



Katholieke
HOGESCHOOL **Mechelen**

departement Handelswetenschappen & bedrijfskunde

Academiejaar 2007-2008

juni 2008

Leidraad voor de keuze van uw helpdeskpakket

Eindwerk voorgedragen door
Geirnaert Oele en **Guisset Peter**
tot het behalen van het diploma

Bachelor in het informatiemanagement en de informatiesystemen
in het studiegebied Handelswetenschappen en bedrijfskunde

Interne promotor:
mevrouw Anne Van Goethem

"Wij, Geirnaert Oele en Guisset Peter, verklaren dat, voor zover wij er weet van hebben, deze scriptie geen materiaal bevat dat ooit in eender welke instelling is gebruikt om een diploma, van welke aard ook, te behalen of dat eerder werd gepubliceerd of geschreven door een ander persoon, behalve daar waar deze scriptie referenties bevat naar andere werken."

Inhoudsopgave

Woord vooraf	4
Samenvatting	5
Inleiding.....	6
Waarom kiezen voor een helpdesk?.....	7
Centraal aanspreekpunt	7
Registratie van de incidenten	7
Opvolging van de incidenten	8
Overzicht van de incidenten	8
Rapportering van incidenten.....	8
Waarom kiezen voor een geautomatiseerde helpdesk?.....	9
Proces vóór implementatie van een geautomatiseerde helpdesk	9
Proces na implementatie van een geautomatiseerde helpdesk.....	11
Onderzoek – vergelijking: Programma’s die de helpdesk ondersteunen.....	13
Gebruikersvereisten.....	13
Samengestelde gebruikersvereisten	13
ITIL.....	18
Waarom wordt er voor ITIL gekozen?.....	18
Afgenomen interviews voor het onderzoek.	23
Interview bij Brussels Airport Company, INFRA.....	23
Interview bij Corelio, SERVICE DESK.	31
Interview bij de Katholieke Hogeschool Mechelen, ALTIRIS.....	39
Interview Universitair Ziekenhuis Brussel, ALTIRIS.....	45
Onderzochte software voor het onderzoek.....	53
Onderzoek van ReadyDesk, ReadyDesk	53
Onderzoek van Support Pro Help Desk.....	58

Onderzoek van SysAid, Ilient.....	65
Onderzoek van HelpCore, ScoreTeq.....	72
Onderzoek volgens ITIL.....	77
Volgt Infra de regels van ITIL?	77
Volgt SysAid de regels van ITIL?.....	80
Volgt Altiris de regels van ITIL?	83
Besluit	86
Algemeen besluit.....	86
Besluit betreffende de regels van ITIL	86
Besluit betreffende de gebruikersvereisten	86
Kostenplaatje.....	87
Case: Installatie van een nieuw helpdesk systeem bij Novartis.....	88
Bedrijfsinformatie	88
Keuze	88
Implementatie	89
Aanpassen volgens de noden van Novartis	93
Bijlagen	97
Bijlage 1: Vragen interview	97
Bijlage 2: User Requirements Brussels Airport	99
Bijlage 3: Gebruikersvereisten Novartis	101
Bijlage 4: Installatieprocedure van SysAid.....	102
Bijlage 5: Configuratie van SysAid	111
Bijlage 6: IT Infrastructure Qualification	127
Bijlage 7: Functional Specification.....	132
Bibliografie	136

Woord vooraf

Als student van het laatste jaar informatiemanagement & -systemen kregen we de opdracht om een eindwerk te maken.

Dit was voor ons de ideale manier om vakoverschrijdend te leren werken en dit was tevens een stimulans om ons jaar tot een goed einde te brengen.

Ons eindwerk vormde voor ons een rode draad doorheen het lesgebeuren gedurende onze leertijd aan de Katholieke Hogeschool Mechelen.

Graag hadden we dan ook de volgende mensen, die altijd voor ons klaarstonden, willen bedanken:

- Dhr. Willy Verellen en Dhr. Philippe Gebruers van de helpdesk van Brussels Airport Company;
- Mevr. Lut Roesems van de helpdesk van Corelio;
- Dhr. Geert Vervoort en Dhr. Yves van Arx van de helpdesk van de KHM;
- Dhr. Johan Stevens van de helpdesk van U.Z.B.
- Mevr. Anne Van Goethem, interne promotor;
- Dhr. Laurens DeMeyere, IT-manager van Novartis

Samenvatting

Als eerste onderdeel zijn we op zoek gegaan waarom het zo noodzakelijk is om een helpdesk op te richten. We konden constateren dat dit een meerwaarde voor uw bedrijf kan betekenen.

Nadien is er een vergelijking gemaakt tussen twee verschillende processen. Namelijk het proces vóór implementatie van een geautomatiseerde helpdesk en het proces na implementatie van een geautomatiseerde helpdesk. Hier konden we besluiten dat het een zekere tijdswinst oplevert. Deze tijdswinst kan vervolgens gebruikt worden voor het oplossen van andere incidenten waardoor de kwaliteit van uw helpdesk verbetert.

Het is belangrijk dat uw bedrijf een juiste keuze maakt bij de aankoop van een helpdeskprogramma. Daarom zijn we op zoek gegaan naar vaak gehanteerde vereisten bij de keuze van een helpdeskpakket. Deze vereisten, opgesteld door Novartis en Brussels Airport, hebben we voor u kort besproken.

Vandaag wordt praktisch elk helpdeskpakket gebaseerd op de regels van ITIL. Dit is een methodologie die gebruikt wordt om inkomende incidenten volgens een bepaald patroon op te lossen. Hierbij is het belangrijk dat de juiste termen op het juiste moment gebruikt worden. We besloten dus om deze termen kort maar krachtig te bespreken in dit eindwerk.

Ook de ervaring van verschillende bedrijven leek ons relevant. Daarom trokken we erop uit en namen we in vier verschillende bedrijven een interview af, deze werden willekeurig door ons gekozen. Tijdens deze interviews wilden we te weten komen welke programma's zij gebruikten ter ondersteuning van hun helpdesk.

Zelf hebben we ook vier verschillende helpdeskprogramma's onder de loep genomen. We konden vaststellen dat de ontwikkelaars van grotere en duurdere programma's meestal geen demo's ter beschikking stelden. De vier interviews die we in de bedrijven afnamen vormen een belangrijk onderdeel van ons onderzoek.

Om tot een correcte conclusie te komen hebben we tot slot drie eerder besproken programma's vergeleken op basis van de regels van ITIL.

Inleiding

Veel organisaties wensen een beeld te krijgen van de verschillende incidenten. Een mogelijke oplossing om deze incidenten te inventariseren is het aanschaffen van software die de helpdesk zal ondersteunen. Helaas zijn er veel programma's op de markt waardoor het moeilijk wordt om een goede keuze te maken zonder onderzoek. In dit eindwerk trachten we een antwoord te vinden op volgende vraag: "Welk programma zou de helpdesk van onze organisatie het beste kunnen ondersteunen". Dit gaan we onderzoeken vanuit twee verschillende oogpunten, nl:

- Twee bedrijven hebben ons hun vereisten doorgestuurd voor het kopen van een degelijke software. Hiervan hebben we een lijst gemaakt waarmee we al de verschillende pakketten gaan vergelijken.
- Nadat we een eerste selectie hebben gemaakt uit verschillende programma's, gaan we deze programma's verder onderzoeken aan de hand van ITIL. Softwareleveranciers zeggen dat hun software de regels van ITIL volgen maar is dit wel degelijk het geval? Dit hebben we onderzocht waarbij we de vier belangrijkste delen van ITIL in acht hebben genomen.

In totaal hebben we acht softwarepakketten onderzocht. Voor vier programma's gingen we op bezoek bij grote, bekende bedrijven die een degelijk budget hebben voor hun helpdesk. Dankzij deze interviews was het voor ons mogelijk om informatie te vergaren over zeer dure programma's. De laatste vier programma's hebben we persoonlijk getest door middel van een online demo, of door het softwarepakket lokaal te installeren.

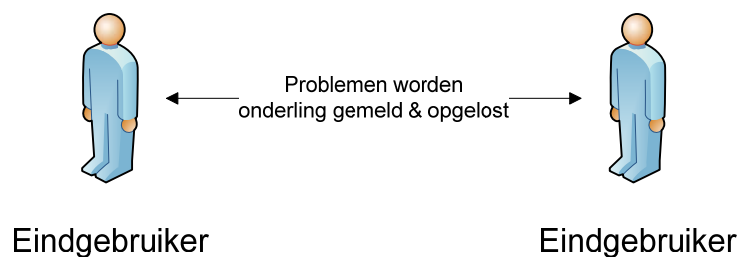
Dankzij dit onderzoek hebben we heel veel bijgeleerd. Tevens hopen we dat dit onderzoek u kan helpen bij de keuze van uw helpdesk.

We wensen u veel plezier bij het lezen van dit eindwerk.

Waarom kiezen voor een helpdesk?

Centraal aanspreekpunt

Wanneer uw organisatie niet beschikt over een helpdesk weten de eindgebruikers niet bij wie ze terecht kunnen bij eventuele problemen. In de meeste gevallen zullen de eindgebruikers dan zelf achter een mogelijke oplossing moeten zoeken of zullen ze raad moeten gaan vragen bij een collega. Dit zorgt ervoor dat de incidenten nergens geregistreerd zijn en dat men dus bij elk wederkerend probleem opnieuw zal moeten zoeken achter een mogelijke oplossing wat natuurlijk voor een enorm tijdsverlies zorgt.



Door het invoeren van een helpdesk zorgt men voor een centraal aanspreekpunt wanneer een medewerker van de organisatie een probleem of incident wil melden. In termen van ITIL wordt dit ook wel eens SPOC genoemd of Single Point Of Contact. Dit zorgt ervoor dat de IT-afdeling van de organisatie efficiënter te werk kan gaan aangezien alle problemen op één centraal punt worden verzameld. Bovendien worden andere collega's niet lastig gevallen met allerlei problemen die ze onderling trachten op te lossen. Het grote voordeel hiervan is dat elk personeelslid zich kan bezig houden met zijn dagdagelijkse taken. Een helpdesk kan dus worden aanzien als hét visitekaartje van de onderneming. De werknemers van de onderneming weten dus bij wie ze terecht kunnen voor het melden van een probleem.

Registratie van de incidenten

Nu de personen van de organisatie weten waar ze hun incident kunnen melden is het ook mogelijk om de verschillende incidenten te registreren in een gecentraliseerd systeem. Nadat een incident gemeld werd, moet er zo snel mogelijk een oplossing voor het incident gezocht worden. Ook hier is het noodzakelijk om de procedure voor het oplossen van het incident te registreren in een databank. Doordat de incidenten geregistreerd worden in een databank, is het mogelijk om bij een melding van een identiek incident binnen een korte periode het incident op te zoeken in de databank. Nadien moet u de persoon die het incident wist mee te delen zo snel mogelijk een antwoord trachten te geven. Hierdoor is de melder van het incident maar een minimum aan tijd verloren en kan de persoon weer verder werken. Hoe langer de persoon moet wachten op een mogelijke oplossing, hoe groter het verlies voor de organisatie aangezien de persoon in kwestie niet verder kan werken. Een goed werkende helpdesk betekent dus een meerwaarde voor de organisatie.

Opvolging van de incidenten

Indien een incident niet meteen opgelost kan worden door de eerste lijn medewerkers is het nodig om de status van het incident op te volgen. Wanneer u echter een incident uit het oog verliest zou dit wel voor nieuwe incidenten kunnen zorgen en daalt de kwaliteit van de helpdesk.

Overzicht van de incidenten

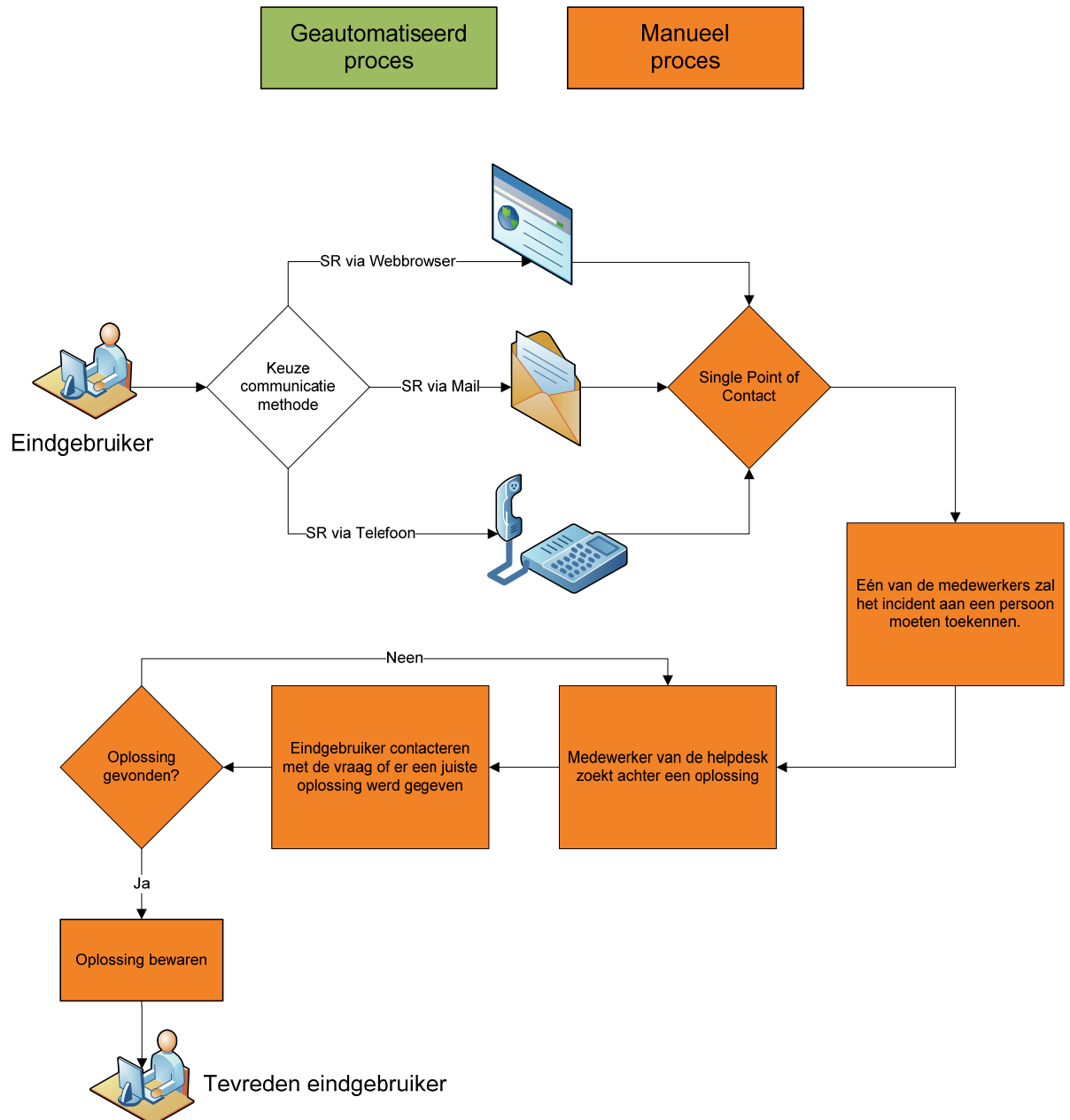
Door een correct en duidelijk overzicht van de incidenten is het mogelijk om bepaalde incidenten met elkaar te linken. Dit zou eventueel kunnen helpen voor het zoeken naar een oplossing voor een bepaald probleem. Zorg er dus voor dat u bij de aankoop van een programma de mogelijkheid hebt om de verschillende incidenten op een ordentelijke en overzichtelijke manier weer te geven. Let ook op of het programma toelaat om de incidenten op verschillende manieren te sorteren.

Rapportering van incidenten

Het is steeds handig voor een organisatie om te weten hoe vaak men te kampen heeft met problemen binnen de IT-infrastructuur. Ook kan het hogere management op basis van deze rapportering beslissen of ze al dan niet een extra personeelslid dient aan te werven.

Waarom kiezen voor een geautomatiseerde helpdesk?

Proces vóór implementatie van een geautomatiseerde helpdesk

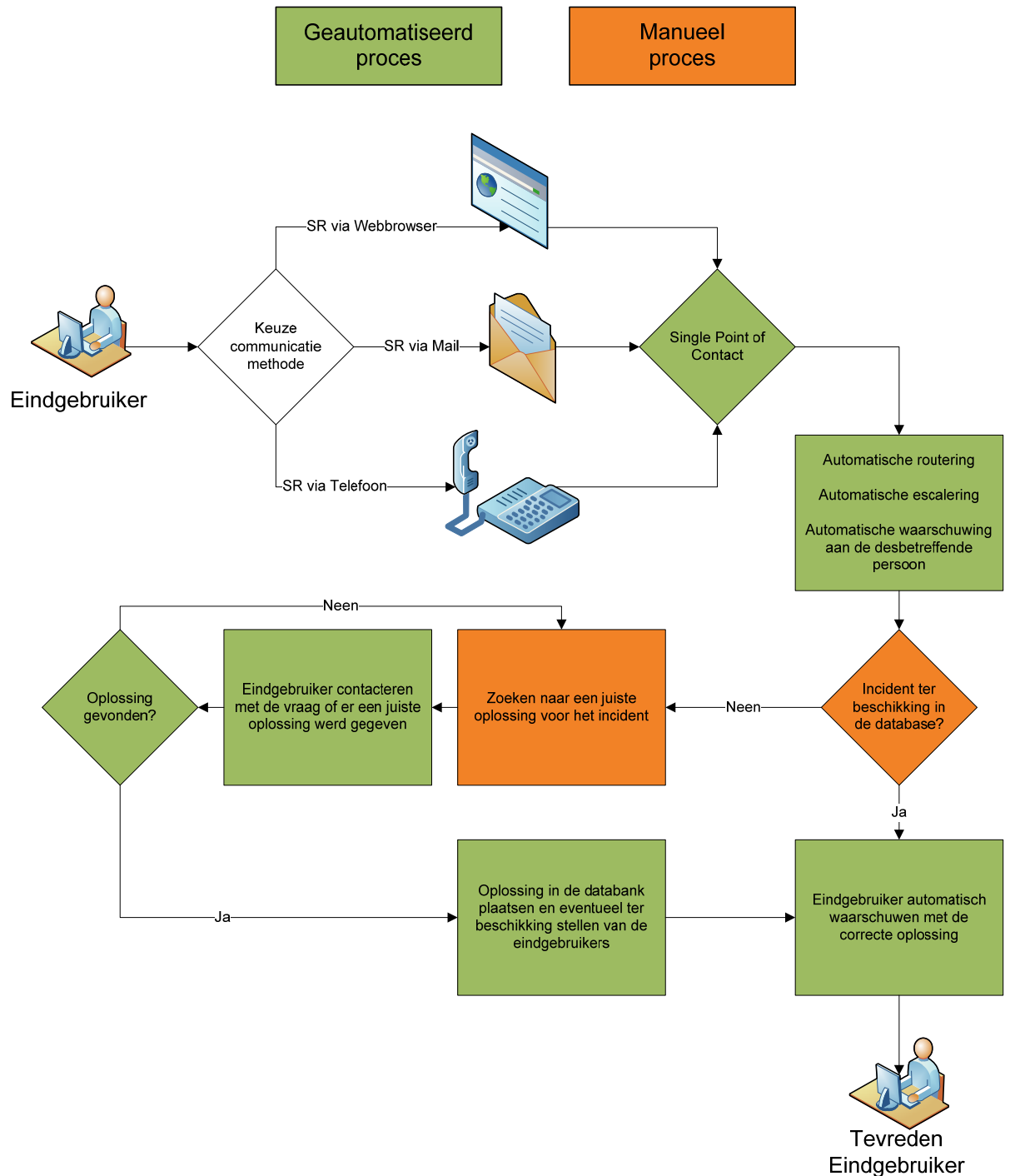


Zoals u kunt merken op bovenstaande afbeelding is er nergens een geautomatiseerd proces terug te vinden. Dit zorgt ervoor dat alles manueel verwerkt zal moeten worden door een medewerker van de organisatie waardoor er een zeker tijdsverlies optreedt. Er is personeelslid nodig dat zich continu moet bezig houden met de correcte verwerking van de verschillende incidenten. Nadat de eindgebruiker een manier van communiceren heeft gevonden zal het incident terecht komen op een centraal aanspreekpunt. Door gebruik te maken van dit centraal aanspreekpunt vermijdt u dat er incidenten die gemeld worden ergens anders terecht zouden komen. Nadien zal een persoon van de helpdesk het incident aan een juiste medewerker van de helpdesk

moeten toewijzen. Deze toewijzing is nodig aangezien niet elke persoon gespecialiseerd is in elk domein. Nadat de toewijzing gebeurd is moet deze persoon natuurlijk gewaarschuwd worden. Ook dit zal manueel moeten gebeuren. Nadien weet de persoon dat hij zal moeten zoeken naar een mogelijke oplossing voor het probleem dat gemeld werd.

Wanneer de helpdeskmedewerker een mogelijke oplossing gevonden heeft, zal hij deze oplossing op een of andere manier moeten meedelen aan de eindgebruiker. Hij zal tevens de vraag moeten stellen of dit een correcte oplossing was. Indien dit niet zo is zal de helpdeskmedewerker opnieuw geïnformeerd moeten worden en moet er verder gezocht worden naar een andere mogelijke oplossing. Indien de oplossing een juist antwoord biedt aan de eindgebruiker kan het incident afgesloten worden en is de eindgebruiker tevreden.

Proces na implementatie van een geautomatiseerde helpdesk



In bovenstaande afbeelding is er al heel wat automatisering terug te vinden. Deze automatisering zorgt voor tijds winst. Zoals u kunt afleiden uit de afbeelding merkt u dat de gebruiker alweer één van de mogelijke manieren moet kiezen om contact op te nemen met de helpdesk. Het spreekt voor zich dat een incident dat telefonisch gemeld wordt nog door de helpdeskmedewerker zelf ingevoerd zal moeten worden in het systeem. Een incident dat via mail gemeld wordt, kan automatisch in het systeem opgenomen worden. Hetzelfde geldt voor een incident dat door de eindgebruiker via een webformulier wordt ingevoerd. Nadat de incidenten in het systeem zijn

opgenomen kan u deze automatisch laten routeren naar een persoon of groep die gespecialiseerd is in een specifiek domein. U kunt er ook voor kiezen om op basis van een bepaald incident een prioriteit toe te kennen zodat de medewerkers van de helpdesk meer aandacht zullen geven aan het incident. Zo zal het incident sneller opgelost worden. Ook de personen in kwestie zullen automatisch gewaarschuwd worden dat er een incident op hen staat te wachten.

Nadat de desbetreffende persoon de waarschuwing heeft ontvangen kan hij via een halfautomatisch proces zoeken in de databank van incidenten naar een correcte oplossing voor het incident. Indien er geen juiste oplossing beschikbaar is in het systeem zal de helpdeskmedewerker zelf op zoek moeten gaan naar een gepaste oplossing. Nadat hij een mogelijke oplossing gevonden heeft kan hij vanuit het systeem automatisch contact opnemen met de eindgebruiker om hem te vragen of de mogelijke oplossing correct is. Als dit niet zo is, zal de helpdeskmedewerker moeten verder zoeken totdat er een gepaste oplossing gevonden wordt. Nadien zal deze oplossing bewaard worden in het systeem, zodat er op een later ogenblik opnieuw gebruik van de oplossing kan gemaakt worden. Wanneer er zich reeds een correcte oplossing in het systeem bevindt, kan deze oplossing rechtstreeks en automatisch meegedeeld worden aan de eindgebruiker.

Onderzoek – vergelijking: Programma's die de helpdesk ondersteunen.

Om een goede vergelijking te kunnen maken tussen verschillende softwarepakketten voor een helpdesk is het belangrijk om onderzoekscriteria duidelijk vast te leggen. We werken volgens twee principes om deze opdracht tot een goed einde te brengen, namelijk:

- User Requirements, opgesteld door een aantal bedrijven
- Het ITIL principe

We leggen u uit op wat men zich baseert om deze criteria vast te leggen.

Gebruikersvereisten

Het zijn bedrijven die een nieuwe helpdesk wensen te implementeren omdat daar nood aan is. Om te weten wat ze precies nodig hebben maken ze een lijst van componenten die verplicht aanwezig moeten zijn in het programma. Deze lijst wordt gezien als de "User Requirements" lijst. We hebben ons gebaseerd op de lijsten van twee bedrijven, Brussels Airport Company en Novartis, die als bijlagen terug te vinden zijn.

Samengestelde gebruikersvereisten

Rapportering

Veel bedrijven willen een helpdesk implementeren zodat ze nadien een controle hebben over het aantal problemen dat is opgelost door een bepaalde persoon of door een bepaalde afdeling. Het is dus belangrijk dat men bijna alle informatie kan opvragen door middel van rapporten of statistieken.

Configuratiebeheer

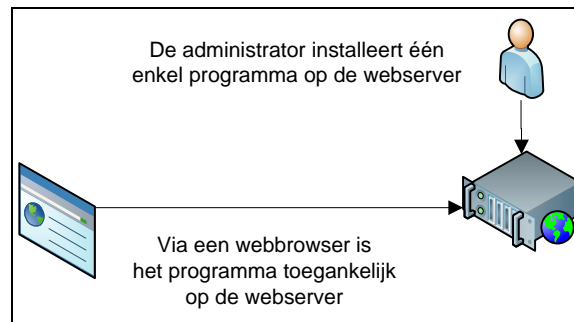
Eén van de belangrijkste voordelen van een helpdesk is dat alles op een efficiënte manier gebeurt. Dit kan enkel gebeuren wanneer u over alle noodzakelijke informatie beschikt. Een deel van deze informatie kan worden opgehaald door middel van het configuratiebeheer. Het configuratiebeheer is een lijst van alle software en hardware in een onderneming. Deze lijst kan gebruikt worden om snel een overzicht te hebben van een bepaalde computer.

Stroom van goedkeuring

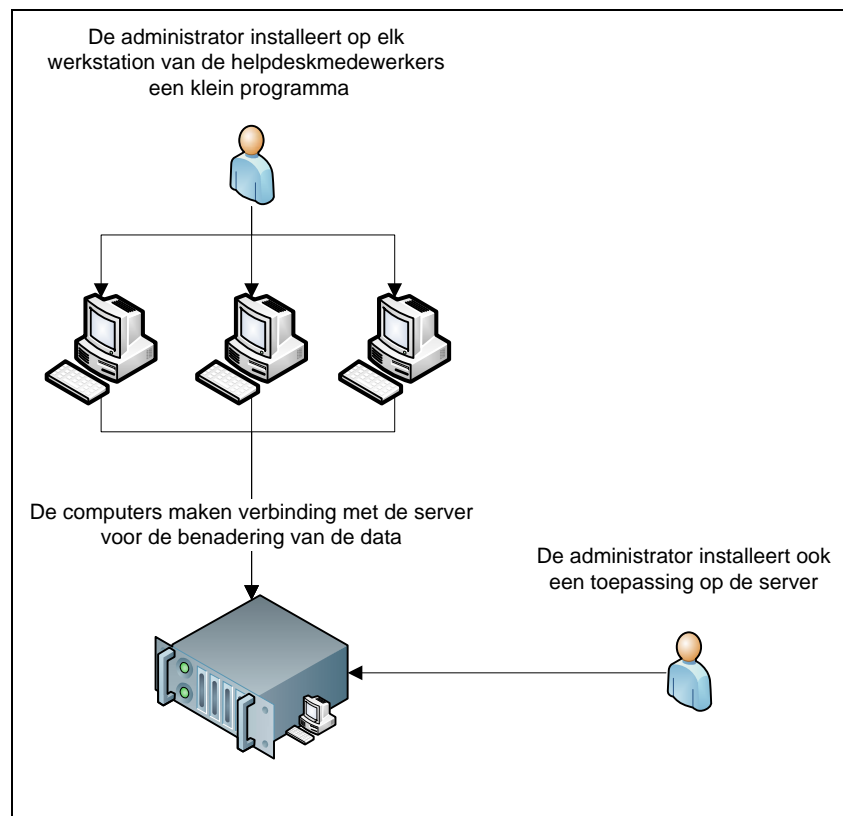
Als een werknemer via de helpdesk een nieuwe gsm wil aanvragen, wil dit niet zeggen dat het aanvaardt zal worden. Deze optie geeft de mogelijkheid om het ticket te laten valideren indien nodig.

Web Interface

Programma's die vroeger werden geprogrammeerd waren niet gebaseerd op een web browser waardoor men op elk werkstation een apart programma moesten installeren. Dit vroeg veel tijd, en natuurlijk ook geld. Dit probleem wordt opgelost door het programma op een centrale server te installeren, die benaderd kan worden door een web browser. De toegang tot de website is steeds mogelijk voor eindgebruikers, en voor alle medewerkers van de helpdesk.



Helpdesk via een webserver



Helpdesksysteem zonder webserver

Zoals u kunt merken in bovenstaande afbeelding vraagt een toepassing die geïnstalleerd wordt op een webserver veel minder tijd om te installeren dan een toepassing die geen gebruik maakt van een webinterface. De installatie op de verschillende werkstations vraagt dan ook veel meer tijd.

Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker

Het is de bedoeling dat men de klanten tevreden stelt. Deze klanten (eindgebruikers) kunnen dat doen door bijvoorbeeld een kleine vraag te beantwoorden, positieve of negatieve commentaar door te geven of een score toe te kennen. Het bedrijf zal nadien statistieken kunnen opvragen waardoor ze weten of de klanten tevreden zijn met de geleverde diensten.

Waarschuwingen via e-mail

Helpdeskmedewerkers zitten niet altijd voor hun computer, maar moeten steeds op de hoogte blijven indien ze een nieuw ticket ontvangen. In veel van de hedendaagse programma's is het mogelijk om dit automatisch te laten gebeuren. Ook als de status van een bepaald ticket verandert of als een ticket gesloten wordt kan dit worden ingesteld.

Doorlooptijden registreren

Het kan gebeuren dat een werkgever een werknemer betaalt per ticket dat succesvol wordt afgehandeld, of per uur dat de werknemer is bezig geweest met het probleem. Deze optie maakt het mogelijk dat de werknemer een datum en een doorlooptijd van een incident kan registreren.

Schaalbaarheid, moduleerbaarheid

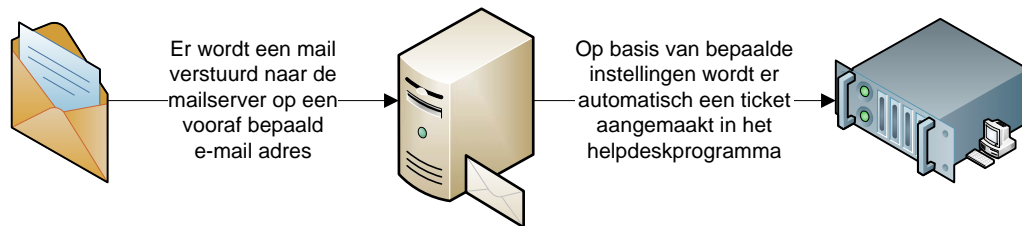
Vaak wilt de klant enkele aspecten van het programma veranderen. Een voorbeeld hiervan is het toevoegen of verwijderen van velden. Indien een helpdeskpakket schaalbaar en moduleerbaar is, biedt het de mogelijkheid om velden toe te voegen of weg te laten.

Herhaling van tickets

Deze optie geeft de mogelijkheid om tickets meermaals te laten genereren. Dit kan handig zijn wanneer eenzelfde taak voor een groep gebruikers gedaan moet worden.

Automatische behandeling van inkomende mails

Als een persoon een mail stuurt naar een bepaald adres dan kan er automatisch een ticket worden aangemaakt. Dankzij deze optie is het niet meer nodig om door middel van de webinterface een ticket aan te maken. Er is ook een zekere tijds winst aangezien de helpdeskmedewerker deze tickets niet meer handmatig zal moeten verwerken in het systeem.



Bijlagen

Het is voor een medewerker van de helpdesk altijd handiger wanneer de eindgebruiker bestanden opstuurt die het probleem verduidelijken. Met deze optie kunnen ze eender welk bestand toevoegen aan hun ticket.

Screenshots

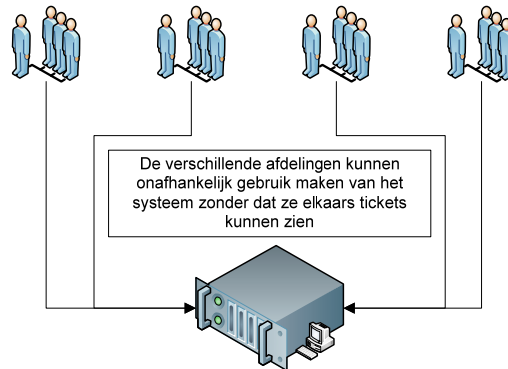
Op elk toetsenbord is een "Print Screen" toets terug te vinden. Indien deze wordt gebruikt, zou het mogelijk moeten zijn om de afbeelding rechtstreeks in het nieuw ticket toe te voegen.

Databank dump / export / import

Deze optie behandelt de eigenlijke data. Het zou mogelijk moeten zijn om een kopie te nemen van alle informatie van het helpdeskprogramma. Indien er zich problemen voordoen is men zeker dat alle gegevens nog beschikbaar zijn. Het exporteren van informatie naar een ander systeem, of het importeren van informatie naar het huidige systeem zou natuurlijk een pluspunt zijn.

Afschermen van gegevens

Een helpdesk kan gebruikt worden in verschillende afdelingen van een bedrijf. Het is vanzelfsprekend dat een gebruiker van de ene afdeling niet zomaar de tickets van een andere afdeling kan raadplegen. Het is belangrijk om het systeem zo te kunnen instellen dat bepaalde gebruikers of groepen enkel hun tickets kunnen bekijken.



Zoekfunctie

Het aantal tickets in het helpdesksysteem vergroot met de jaren. Wanneer een organisatie enkele jaren gebruik maakt van hun helpdesk zullen er zich ongetwijfeld heel wat tickets in het systeem bevinden. De mogelijkheid om in die tickets efficiënt te zoeken zou zeker aanwezig moeten zijn.

Verbanden leggen tussen tickets

Het gebeurt wel eens dat een probleem meerdere malen voorkomt. Een voorbeeld hiervan is een defect toetsenbord. Indien er telkens opnieuw een reden en een oplossing moet geschreven worden zou dit steeds meer plaats op de server in beslag nemen. Dit is echter onnodig indien we kunnen zeggen dat een ticket gelijkaardig is aan een ander ticket. We hoeven dan enkel te verwijzen naar dat ene ticket.

Kennisdatabank

Bedrijven vragen soms geld voor de afhandeling van een probleem. Het gebruik van een publieke databank waarin er opgeloste tickets kunnen bewaard worden zou een oplossing bieden. De persoon in kwestie kan zelf op zoek gaan naar een mogelijke oplossing. Er wordt dus vermeden dat er tickets geopend worden waarvoor er reeds een oplossing te vinden is in de databank. Het zal dus voor de eindgebruiker veel goedkoper zijn om een gepaste oplossing te vinden. We kunnen dergelijke kennisdatabank vergelijken met een "Frequently Asked Questions" databank.

ITIL

Tijdens onze zoektocht naar het beste programma om de helpdesk te ondersteunen kwamen we keer op keer tegen dat het programma voldoet aan de regels van ITIL. Maar wat is nu juist ITIL? Is ITIL vandaag de dag belangrijk? Hoe is ITIL ontstaan? Deze vragen zullen we beantwoorden opdat u dit eindwerk vlotter kan lezen. We willen er ook aan toevoegen dat er veel Engelstalige termen in deze bespreking aan bod komen. Deze termen worden ook zo in alle ITIL-boeken gebruikt, waardoor we deze niet hebben vertaald.

ITIL is de afkorting voor "Information Technology Infrastructure Library" en is een verzameling van "Best Practices" die vertelt hoe je een incident correct moet aanpakken. Bedrijven moeten ervoor zorgen dat de inkomende incidenten of problemen zo goed mogelijk behandeld worden. Helaas was dit vroeger niet altijd het geval waardoor heel wat bedrijven kostbare tijd verloren. Het succesvolle ITIL biedt de verschillende bedrijven een methode aan waardoor ze efficiënter kunnen werken. Het bespreken van ITIL zou een eindwerk op zich zijn. Zo zijn er al tientallen boeken geschreven over dit onderwerp. Daarom leggen we enkel de basis van deze methodologie uit.

Waarom wordt er voor ITIL gekozen?

Deze methodologie geeft voor elk proces een gedetailleerde omschrijving, verantwoordelijkheden, procedures, enz. Dit alles is begonnen toen de Britse Central Computer and Telecommunications Agency (ondertussen OGC) een aanpak moest ontwikkelen voor een efficiënte en economische inzet van IT-middelen bij de ministeries en andere organisaties van de Britse overheid. Er zijn 4 belangrijke delen in ITIL. Deze zijn:

- Incident Management
- Problem Management
- Configuration Management
- Change Management

Incident Management

Incident management is het beheren van de inkomende incidenten die worden gemeld. Voor veel personen is er geen verschil tussen een incident en een probleem, maar het verschil tussen de twee moet duidelijk zijn. Men spreekt over een incident wanneer er een gebeurtenis is die niet tot de standaardoperatie van een service behoort en die een onderbreking of een vermindering van de kwaliteit van die service veroorzaakt of kan veroorzaken.

Een voorbeeld van een incident:

Wanneer een server om één of andere reden herstart moet worden zijn de diensten die deze server aanbiedt niet langer beschikbaar. Dit zorgt ervoor dat gedurende de periode dat de server herstart moet worden niet op een normale manier gewerkt kan worden.

Naast gewone software of hardware incidenten zijn er ook twee soorten bijzondere incidenten. Deze zijn:

- Service Request
- Request for change

Een **service request** is een verzoek van de gebruiker om ondersteuning, levering, informatie, advies of documentatie. Een voorbeeld hiervan is het vernieuwen van een wachtwoord.

Een **request for change** is een verzoek om een wijziging door te voeren op één of meer gespecificeerde Configuration Item's¹. Dit is bijvoorbeeld het installeren of vervangen van een computer. Uiteindelijk leidt deze service request niet naar een incident maar naar een change.

Het is belangrijk al deze incidenten te kunnen onderscheiden van elkaar. Zo zou de gebruiker die een incident stuurt de urgentie moeten kunnen bepalen zodat de impact zo klein mogelijk blijft. De impact bepaalt het aantal gebruikers of bedrijfsprocessen die hinder zullen ondervinden van het incident. Indien men de urgentie van een incident kan instellen weten de helpdeskmedewerkers dat het incident zo snel mogelijk opgelost moet worden. Het inschatten van een juiste impact en urgentie bepaalt de prioriteit voor een bepaald incident.

Een tweede aspect dat men moet kunnen instellen bij een incident is de escalatie. Het kan gebeuren dat de werknemers die het incident binnenkrijgen (1^{ste} lijn) niet over de nodige kennis beschikken om het incident op te lossen. Indien dit het geval is moeten ze meer specialisme en kennis zoeken (2^{de} lijn, n^{de} lijn). Dit wordt kortweg functionele escalatie genoemd. Indien de werknemer niet over de autoriteit beschikt om het incident op te lossen, moet hij/zij beroep doen op hogere lagen van de organisatie op zoek naar meer beslissingsbevoegdheid om het incident zo snel mogelijk te verhelpen. Dit wordt Hiërarchische escalatie genoemd.

Problem Management

Zouden we volgens u het woordje "incident" altijd kunnen vervangen door het woordje "probleem" in de vorige paragrafen? Hoogst waarschijnlijk dacht u van wel, maar toch is er een groot onderscheid tussen een probleem en een incident. In Incident Management wordt er degelijk actie ondernomen. Als de oude situatie hersteld is, stopt het incident. Spijtig genoeg is het niet altijd duidelijk wat de oorzaak van het incident was. Laten we het voorbeeld van daarnet terugnemen. Het herstarten van de server was een goede oplossing om het incident op te lossen, maar weten we hiermee hoe het komt dat men de server heeft moeten herstarten? Neen, helaas niet! Een server zou zonder problemen moeten blijven werken. Problem management onderzoekt de infrastructuur door middel van de inkomende incidenten om te

¹ Zie Configuration Management

onderzoeken wat de oorzaak was van het probleem. Indien de onderzoekers een probleem vinden, wordt deze gedocumenteerd als "Known Error". Eventueel kan er een "Request for Change" aangevraagd worden indien dit noodzakelijk is. Het is ook de taak van Problem Management om zich daarna nog bezig te houden met bekende problemen en ervoor te zorgen dat deze zich niet meer voordoen.

Er zijn twee belangrijke activiteiten in problem management. Deze zijn Problem Control en Error Control. Problem Control is verantwoordelijk voor het identificeren van problemen en het onderzoeken van de oorzaak. De verschillende delen van problem control zijn:

- Analyse
- Identificatie en registratie
- Classificatie en allocatie
- Onderzoek en diagnose

Gedurende deze stappen is er een constante bewaking. Na deze stappen gaat men over naar error control. Deze is belast met het bewaken en het corrigeren van bekende problemen totdat zij op een succesvolle wijze verholpen zijn. De verschillende activiteiten van error control zijn:

- Error identificatie en registratie
- Onderzoek naar oplossing
- Vastleggen van de gekozen oplossing
- Evaluatie/review probleem

Indien er een oplossing is gevonden, wordt er een aanvraag gedaan voor een verandering.

We zouden kunnen samenvatten dat problem management eigenlijk incident management ondersteunt door het leveren van oplossingen om deze incidenten zo snel mogelijk op te lossen. Het is de bedoeling om een incident zo snel mogelijk op te lossen, en daarna dankzij problem management in detail te gaan onderzoeken waarom er een incident was.

Het hoofddoel van problem management is zo weinig mogelijk incidenten te hebben. Dit kan op twee manieren gebeuren, namelijk dankzij proactieve en reactieve activiteiten. Bij reactieve problemen gaat men op zoek naar oorzaken nadat een incident heeft plaatsgevonden. Bij proactieve activiteiten gaat men op zoek naar problemen voor deze zich voordoen.

Configuration Management

Heel ITIL draait om computers, zowel op vlak van software als op vlak van hardware. Het is dus belangrijk om een databank te hebben waar alle computers van een organisatie in terug te vinden zijn. In deze databank zijn de "Configuration Items" (elk afzonderlijk deel van het netwerk) in detail beschreven. Niet enkel de karakteristieken in verband met de hardware, maar ook alles in verband met de software zou in deze databank te vinden moeten zijn. Volgens de regels van ITIL zouden de relaties tussen

de verschillende componenten ook gedocumenteerd moeten zijn. Als men dit doet is het mogelijk om daarna een bepaald incident aan een toestel toe te wijzen en de historie van de verschillende incidenten per toestel bij te houden.

De bedoeling van configuration management is dus eigenlijk het bewaken van de economische waarde van de IT-dienstverlening. Deze lijst zou altijd volledig moeten zijn zodat het bedrijf een goed beeld heeft van de productiemiddelen en diensten van de organisatie.

Configuration Management mag men zeker en vast niet verwarren met asset management. Asset management is een boekhoudkundige aanpak voor het bewaken van afschrijvingen op artikelen. Wanneer een artikel afgeschreven is, zal de organisatie ervoor zorgen dat er een nieuw toestel aangekocht wordt. Configuration management gaat verder en bewaakt informatie over onderlinge relaties tussen configuration items. Het kan dus heel goed zijn dat asset management een deel is in de configuration management, maar niet omgekeerd.

Change Management

In de informatica is geweten dat de evolutie in nieuwe technologieën zo snel gebeurt dat de veranderingen in een netwerk (servers, desktops, printers, ...) zeer vaak gebeuren. Helaas worden deze veranderingen soms niet goed uitgevoerd omdat men onzorgvuldig te werk gaat, er te weinig voorbereiding is of dat er een gebrekkige analyse gedaan werd voor het uitvoeren van een verandering. Dit leidt ertoe dat het personeel dat instaat voor het oplossen van de incidenten vaak kleine brandjes moet blussen, met de kans dat het incident zich opnieuw voordoet. Vaak wordt Change Management onderschat, maar het is heel belangrijk dat dit zeer goed wordt uitgevoerd. Zo is er de volgende quote "Niet elke wijziging is een verbetering, maar elke verbetering is een wijziging". Dit toont aan dat er inderdaad wijzigingen gebeuren die eigenlijk anders hadden moeten gebeuren.

Er zijn drie verschillende soorten veranderingen die men in een netwerk kan terug vinden. Ten eerste hebben we de vernieuwingen of verbeteringen. Dit zijn nieuwe technische concepten in de IT-infrastructuur die geïntroduceerd worden. Indien er niet genoeg getest werd of onderzoek gedaan werd naar deze vernieuwingen kan het gebeuren dat deze vernieuwingen storingen aan de huidige infrastructuur brengen. Een tweede soort zijn de veranderingen. Een verandering is bijvoorbeeld het vernieuwen van een verouderd besturingssysteem. Ook hier kunnen er zich fouten voordoen indien het niet goed wordt voorbereid. Als derde en laatste soort is het corrigeren. Indien er zich bij de twee voorgaande soorten problemen voordoen is het de bedoeling om deze fouten te verwijderen.

Het is praktisch onmogelijk om te zeggen of een programma, met de daarbij horende kostprijs, al dan niet voldoet aan de regels van ITIL. Toch is het concept een groot succes. Sommige organisaties houden zich bezig met het onderzoeken of een programma de regels van ITIL volgt. Indien dit programma bestempeld kan worden als "ITIL-Compliant", is de kans groot dat het beter verkocht zal geraken.

Deze korte uitleg is verre van compleet, maar toch zou het een duidelijk overzicht moeten geven van wat ITIL eigenlijk inhoudt. Verder in dit eindwerk zullen we de volgens ons drie beste programma's nader bespreken aan de hand van volgende onderwerpen van ITIL:

- Incident Management
- Problem Management
- Configuration Management
- Change Management

Afgenomen interviews voor het onderzoek.

De bedrijven die werden geïnterviewd voor dit onderzoek werden willekeurig gekozen. We zijn op zoek gegaan naar organisaties waarvan we wisten dat ze zeker over een helpdesk zouden beschikken.

Interview bij Brussels Airport Company, INFRA

Doordat BAC, beter gekend als Brussels Airport Company, zo snel gereageerd had op onze vraag voor een interview konden we reeds na twee dagen op verkenning in onze Brusselse luchthaven. We ontmoetten er de heer Willy Verellen en Philippe Gebruers die ons met veel plezier en vol enthousiasme het verhaal deden over hun helpdesk. Willy Verellen heeft de functie van Help Desk Manager terwijl Philippe Gebruers eerder verantwoordelijk is voor de implementatie van het huidige programma. Doordat beide personen heel wat kennis bezaten was dit een zeer interessant interview waar we enorm veel essentiële informatie verkregen.

De hele gemeenschap van Brussels Airport telt ondertussen meer dan 20 000 werknemers die kunnen worden ingedeeld in ongeveer 260 bedrijven die elk hun eigen activiteiten uitoefenen. Niet alle werknemers van deze organisatie gebruiken natuurlijk een computer. We kunnen stellen dat er om en bij de 800 computers worden gebruikt. Sommige computers worden echter door verschillende personen gebruikt. Het aantal eindgebruikers zal dus iets hoger liggen. Sommige personen hebben een computer die slechts enkel door henzelf wordt gebruikt.

In de luchthaven van Zaventem wordt de helpdesk ondersteund door het programma Infra, meer bepaald Infra Enterprise V7.0. Het bedrijf dat deze software ontwikkelde werd opgericht in 1991. Het is een oorspronkelijk Australisch bedrijf maar Infra is ondertussen ook actief in de Benelux. Door de jaren heen heeft Infra een zeer goede internationale reputatie in haar vakgebied. Dit zorgt ervoor dat het programma op wereldniveau zéér gekend is en dat het in héél wat organisaties gebruikt wordt voor de ondersteuning van hun helpdesk. Namen zoals de Commonwealth Bank, Roche Pharmaceuticals, Sydney 2000 Olympics,... bevestigen dit.



De reden waarom er voor dit programma gekozen wordt ligt aan het feit dat het programma werkt op basis van modules. U kunt zelf kiezen van welke modules u gebruik wenst te maken. Indien u het gehele pakket zou kopen, biedt dit een zéér uitgebreide oplossing voor de organisatie. Niet alle bedrijven zijn echter altijd geïnteresseerd in alle modules van het pakket. Meestal grijpen de bedrijven naar enkele essentiële modules waarmee ze hun helpdesk zullen ondersteunen. Brussels Airport Company heeft ook gekozen om slechts enkele modules geleidelijk aan te

integreren in hun helpdesk. Zo hebben ze dus niet alle modules in één keer aangekocht, maar hebben ze elke module één voor één geïntegreerd. Het vraagt immers enorm veel tijd en geld om deze modules te integreren. Brussels Airport Company koos ervoor om als eerste module "Problem Management" aan te schaffen. Gedurende een hele tijd werd dus enkel gebruik gemaakt van deze module om de helpdesk te ondersteunen. Nadat deze module helemaal op punt stond heeft Brussels Airport Company besloten om de module Change Management aan te schaffen. Brussels Airport Company maakt ondertussen ongeveer 4 jaar gebruik van Infra, maar er wordt nog steeds gewerkt aan de integratie van Infra met een kostprijs van om en bij de 100 000 euro. Toch was Infra één van de goedkopere uit een lijst programma's die aan alle gebruikersvereisten voldeed. Bovendien komt hierbij nog een jaarlijkse kost voor de ondersteuning en de updates van het pakket. Bij de studie naar een aangepast softwarepakket konden ze een verschil van 80% constateren tussen het goedkoopste en het duurste programma.

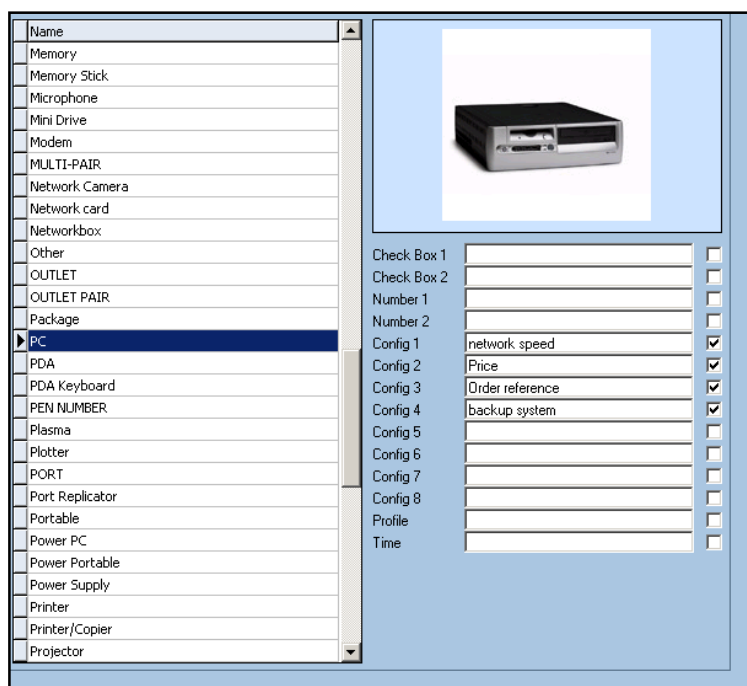
In 2004 was Brussels Airport Company toe aan een nieuw programma dat hun helpdesk zou ondersteunen. Het werd een zoektocht doorheen een lijst van verschillende programma's die ze nadien vergeleken. Enkele voorbeelden van deze programma's zijn CA, HP Openview of Remedy. Elk van deze programma's werd uitvoerig getest om te zien welk programma het best was voor de ondersteuning van de helpdesk. Maar wat zijn de eisen van Brussels Airport Company?

- Het programma zou moeten voldoen aan de regels van ITIL (Information Technology and Infrastructure Library) aangezien dit een zeer belangrijk principe is binnen een bedrijf om zo de helpdesk te verbeteren.
- Een tweede eis van Brussels Airport Company was dat het programma "out of the box" moest zijn. Hiermee wordt bedoeld dat het programma op een eenvoudige manier geïntegreerd kan worden in de huidige bedrijfstoestand. Infra verzorgde de initiële installatie van het programma op de server. Dit nam slechts één dag in beslag. De overige modules werden echter over verschillende jaren één voor één in gebruik genomen. Het spreekt voor zich dat de configuratie van de verschillende modules enige tijd in beslag neemt.
- Verder zou het programma ook volledig webbased moeten functioneren zodat er geen extra software op de werkstations geïnstalleerd moet worden. Dit zorgt er tevens voor dat het programma voor iedereen, met een internettoegang, toegankelijk is.

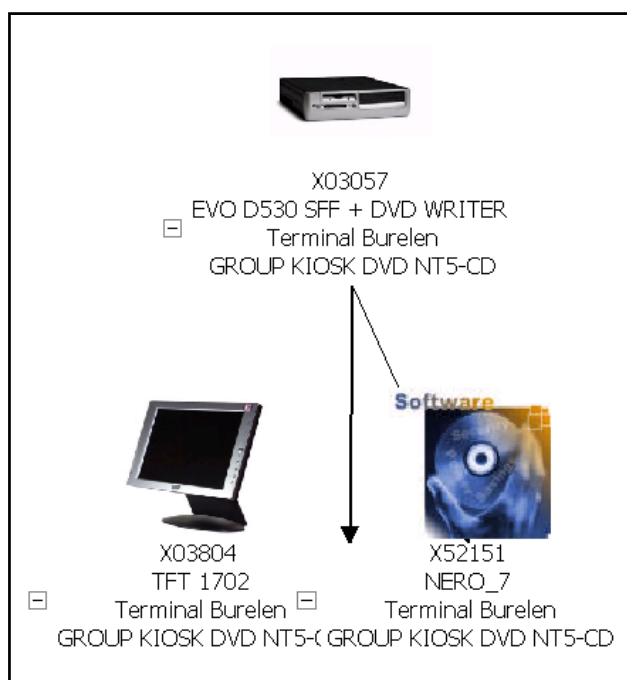
De manier waarop Infra zijn licenties beheerd is zeer interessant. Ze gebruiken namelijk een combinatie van Fixed en Floating Licenties. Op de luchthaven zijn er heel veel problemen of incidenten die worden opgelost door de eerstelijns medewerkers. Ze lossen ongeveer 80% van de oproepen op. De overige 20% wordt geëscaleerd naar de tweede of derde lijn. Het is dus belangrijk dat de eerstelijns medewerkers, die trachten om zoveel mogelijk gekende incidenten op te lossen, continu toegang hebben tot hun systeem. Dit kan door middel van de toekenning van een "Fixed License" aan een persoon. De werknemers van de tweede of derde lijn daarentegen, die hoeven al veel minder toegang te hebben tot het systeem en maken dus gebruik van een "Floating License". Dit type licentie is niet gebonden aan één bepaalde gebruiker. Het is wel zo dat deze gebruikers niet gelijktijdig met het programma kunnen werken.

Wanneer het bedrijf dus bijvoorbeeld in het bezit is van 25 floating licenties, zijn er slechts 25 medewerkers die gelijktijdig kunnen werken met het programma. De zesentwintigste gebruiker die op hetzelfde moment wenst aan te melden zal echter geen toegang hebben tot het systeem totdat er een andere gebruiker zich afmeldt. De Brusselse luchthaven beschikt over ongeveer 85 medewerkers die de helpdesk ondersteunen. Hiervoor hebben ze in totaal 35 licenties aangekocht waaronder 10 fixed licenties en 25 floating licenties. Dit blijkt meer als voldoende te zijn. Infra geeft de toestemming om deze licenties ook te gebruiken in een testomgeving. Dit is echter niet het geval bij alle softwareleveranciers.

Ondertussen maakt Brussels Aiport Company ook gebruik van de module die het mogelijk maken om elk hardwareonderdeel te beheren. Volgens de termen van ITIL is dit wel beter gekend als "Configuration Management". Via deze module is het mogelijk om het netwerk af te scannen en zo de verschillende configuration items toe te voegen in de databank. Ze hebben er echter voor gekozen om deze optie uit te schakelen. Zo vermijden ze dat een computer die niet gevalideerd is, in de databank terecht zou komen. Momenteel bevinden er zich ongeveer 120 000 records in de configuration management databank. Deze databank is zo uitgebreid aangezien dit elk onderdeel van een computer bevat. Dit gaat dus van een desktop tot bijvoorbeeld het kleinste netwerkkabeltje. Ook de verschillende muizen, laptop's, toetsenborden e.d. kan u hierin terugvinden.



Nadat al deze configuration items zijn ingevoerd, is het mogelijk om deze op een eenvoudige manier met elkaar te linken. Wanneer u dan een toestel opvraagt verkrijgt u onderstaand scherm.

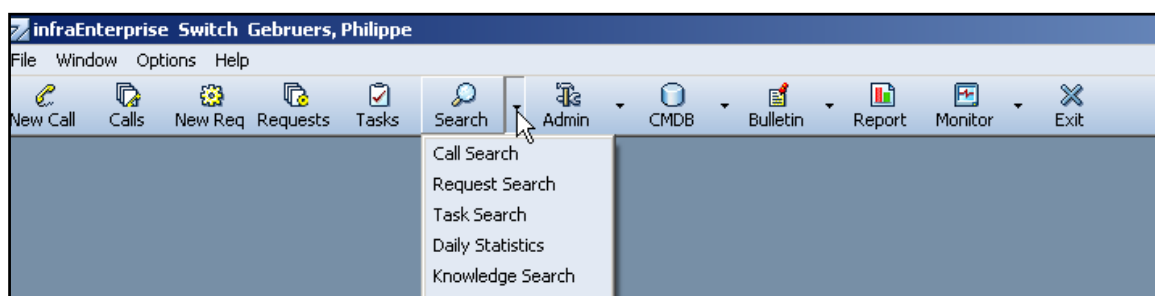


Naast al deze voordelen bestaan er spijtig genoeg ook steeds enkele nadelen, hoewel de geïnterviewde personen hierover toch even moesten nadenken. Dit wil zeggen dat ze over het algemeen tevreden zijn over het programma.

- Het eerste nadeel dat ons door hen werd verteld ging over de rapporteringmogelijkheden van Infra. In de ene versie van Infra zouden ze gebruik maken van een zelf geschreven rapporteringprogramma en in de andere versie maakt Infra gebruik van een programma dat door een andere organisatie is geschreven. In versie 7 van Infra wordt er dus gebruik gemaakt van een extern rapporteringprogramma. De compatibiliteit tussen beide programma's is niet altijd gewaarborgd en dit zou dus voor eventuele problemen kunnen zorgen. Hier werd dan ook aan gewerkt, in versie 8 van Infra is er opnieuw een rapporteringmodule beschikbaar. De aanpasbaarheid van bepaalde rapporten zou momenteel nog voor enkele problemen zorgen. De standaard rapporten zijn voorlopig niet of moeilijk aan te passen aan de noden van het bedrijf. Verder is het zeer ingewikkeld voor een sporadische gebruiker om zelf rapporten op te stellen. Dit toont natuurlijk wel aan dat het rapporteringprogramma enorm veel functies biedt, maar dat het hierdoor minder gebruiksvriendelijk wordt. Er zijn immers zoveel mogelijkheden waardoor de gebruiker verdrinkt in al deze functies.
- Via Infra is het ook mogelijk om aan SLA management (Service Level Agreement) te doen. In dergelijke SLA wordt bepaald binnen de hoeveel tijd er een bepaald probleem of incident opgelost moet zijn. Infra laat het niet toe om bepaalde incidenten in wacht te plaatsen. Wanneer er dus bijvoorbeeld een werknemer op vakantie is en de helpdesk nog essentiële informatie verwacht, dan zal de duur dus automatisch toenemen omdat de werknemer niet kan reageren op deze vraag van de helpdeskmedewerkers. De helpdesk kan dus ook niet verder zoeken naar een mogelijke oplossing. Dit zou ervoor kunnen zorgen dat rapporten in de toekomst een verkeerd beeld schetsen.

- Een ander nadeel aan het programma is het escalatieproces. Dit is volgens onze Brusselse luchthaven veel te ingewikkeld.
- Aangezien Infra de code van het programma vrijgeeft, is het voor elk bedrijf mogelijk om deze code te wijzigen zodat het programma beter aansluit op de noden van het bedrijf. Infra vraagt om elke wijziging in deze code goed te documenteren. Wanneer er een update van het pakket beschikbaar is, zal Infra dus een aangepaste versie moeten voorzien voor alle bedrijven die de broncode hebben aangepast.

Door de talrijke functies die aanwezig zijn in het pakket was het zeer belangrijk om goede trainingssessies te organiseren binnen het bedrijf. Eerst zijn er enkele managers naar Infra zelf gegaan zodat zij het programma goed onder de knie hebben. Nadien zouden zij het programma aan de andere medewerkers van de luchthaven uitleggen. Dit steeds in kleine groepjes van vier of vijf mensen. Het systeem is goed gedocumenteerd vanuit Infra. Indien er dus problemen opduiken, kunnen de gebruikers van het systeem zelf hun problemen gaan opzoeken in de documentatie.



Zoals u reeds kon lezen bestaat de software uit verschillende modules. Deze modules werden geleidelijk geïnstalleerd bij Brussels Airport Company. De modules waarover de luchthaven niet beschikt zijn de kennisdatabank module, de CTI module en de end-user module. Indien een eindgebruiker een probleem heeft, kan deze door middel van de kennisdatabank zelf een mogelijke oplossing gaan opzoeken in deze databank. Wanneer ze echter geen juiste oplossing vinden is er de mogelijkheid om een service request in te dienen. De CTI module is een module waarmee de computer automatisch informatie op het scherm van de helpdeskmedewerker laat zien over de hardware- en de softwarespecificaties van de medewerker die een specifieke aanvraag indient. Maar aangezien de eindgebruikers liever hun request telefonisch of via e-mail doorgeven is dit een overbodige functie. Hierdoor wordt ook de end-user module overbodig. Het is dus niet zo dat, als u een e-mail stuurt naar de helpdesk, er automatisch een nieuw ticket wordt aangemaakt. Dit moet nog steeds handmatig gedaan worden door een medewerker van de helpdesk. De eindgebruiker kan via een website wel de status van zijn huidige tickets nakijken.

Een overbodige functie in het systeem is de pop-up functie. Er komt een pop-up tevoorschijn telkens wanneer er een nieuw ticket binnenkomt. Dit werkt erg storend aangezien de luchthaven jaarlijks ongeveer 120 000 tickets verwerkt. Gelukkig biedt het programma wel de mogelijkheid om dit uit te schakelen. Deze optie is echter wel goed voor de werknemers die niet alle incidenten op de voet volgen, maar niet voor

mensen die continu met het helpdeskprogramma werken. Er wordt geen gebruik gemaakt van de sms-functie waarover het systeem beschikt.

Brussels Airport is zeer tevreden over de software waarover ze momenteel beschikken. De communicatie tussen de luchthaven en Infra verloopt héél vlot. Wanneer er een aanvraag is vanuit de luchthaven tracht Infra deze aanvraag binnen de 5 dagen op te lossen. Een probleem wordt normaliter de dag zelf nog opgelost. Infra is zeer stabiel en snel dankzij zijn web interface. In de luchthaven is het programma zelf nog nooit geblokkeerd, als er dan toch iets misliep met het programma kon men steeds constateren dat er iets misging op het netwerk. In de toekomst zullen ze een tweede licentie aanschaffen waardoor het mogelijk wordt om aan mirroring te doen. Dit houdt in dat deze tweede server de eerste server zal kopiëren zodat de tweede server de eerste server kan overnemen indien er zich een probleem voordoet (en omgekeerd). Een luchthaven is een bedrijf dat continu open is. Dit zorgt ervoor dat de helpdesk zowel overdag al 's nachts operationeel moet zijn. Dit doen ze door de helpdesk te bemannen door middel van een dag- en nachtploeg. Zij kunnen dus altijd uw problemen oplossen. Elke organisatie wenst wel een persoonlijk tintje te geven aan hun helpdeskprogramma en doordat Infra open source is, is dit zeker mogelijk. Zoals er reeds verteld werd is het verplicht van Infra uit om alle wijzigingen te documenteren.

Als conclusie kregen we te horen dat de Brussels Airport Company zeker en vast niet wenst te veranderen van softwareleverancier. Waarom veranderen als iets werkt?

Overzicht Infra	
Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Communicatie met Infra verloopt zeer goed. ✓ Zeer veel informatie te verkrijgen met de rapporten. ✓ Prijs (per categorie) ✓ Licenties voor Infra ✓ Configuration Management ✓ Open Source ✓ Out - Of - The – Box ✓ Modules ✓ Documentatie ✓ Gebruiksvriendelijkheid ✓ Functies ✓ Webbased ✓ Mirroring 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Rapporteringmogelijkheden zijn te moeilijk indien men het systeem niet kent. ✓ Incidenten kunnen niet in wacht gezet worden, waardoor de rapportering soms niet echt klopt. ✓ Escalatie is te moeilijk

Zijn de gebruikersvereisten INFRA voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	V
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	V
Stroom van goedkeuring	V
Doorlooptijden Registreren	V
Schaalbaar en Moduleerbaar	V
Tickets herhalen	V
Automatische behandeling van inkomende mails	V
Bijlagen	V
Screenshot	V
Backup / Import / Export mogelijkheden	V
Afschermen van gegevens	V
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	V
Kennisdatabank	V

Interview bij Corelio, SERVICE DESK.



Voor ons tweede interview hadden we een afspraak met Lut Roesems op 14 februari 2008. Ook deze afspraak werd vrij snel geregeld want na een tweetal dagen werden we al verwacht in de burelen van Corelio, gelegen in Groot-Bijgaarden.

Lut Roesems staat al 5 jaar aan het hoofd van de helpdesk van Corelio Information Systems (CIS). Dit is een dochterbedrijf van Corelio en verzorgt het gehele informatica gebeuren. Dit dochterbedrijf heeft zo' n veertigtal informatici in dienst. Misschien is Corelio u wel beter bekend onder het oude VUM dat staat voor de Vlaamse Uitgeversmaatschappij. Corelio is ontstaan uit een samenvoeging van VUM, Passe-Partout, Les Editions de l'Avenir en aantal joint-ventures met multimedia-gelinkte bedrijven. Corelio is momenteel de grootste krantenuitgever van het land met de verkoop van om en bij de 500.000 kranten. De Standaard, Het Nieuwsblad, Jobat, Passe-Partout, Vers L'Avenir, Clickx, PC Magazine, ZDNet zijn enkele bekende titels van kranten en magazines die opereren onder de Corelio-groep. Het spreekt voor zich dat dit voor héél wat werkgelegenheid zorgt. De groep telt momenteel 1800 werknemers. Helpdesk CIS ondersteunt momenteel een 700-tal van hen (= oorspronkelijke Vum-medewerkers). Bovendien kunnen een 200-tal losse medewerkers, correspondenten en stagiairs beroep doen op de helpdesk CIS.

De medewerkers van het oude "Editions de l'Avenir" kunnen beroep doen op een eigen inhouse helpdesk te Namen. De helpdesk voor Passe-Partout medewerkers wordt tot nu toe ge-outsourced bij Syllis.

Momenteel bevindt CIS zich in een overgangsfase. Er wordt in eerste instantie bekeken hoe de verschillende informatica-afdelingen binnen de nieuwe Corelio-groep in de toekomst zullen samenwerken. In een tweede fase zal het usersupport gebeuren aangepakt worden. Dit is tevens de verklaring waarom er momenteel nog weinig veranderd/vernieuwd wordt aan de huidige helpdesk tool. Het pakket draait naar behoren, maar is wel enigszins verouderd. Uit een studie zal moeten blijken welk gemeenschappelijk helpdesk tool in de toekomst best kan gebruikt worden.

Mevrouw Roesems vertelde ons bij aanvang van het interview dat het voor haar niet zo belangrijk is welk helpdesk pakket gekozen wordt. Elk hedendaags helpdesk tool beschikt over een stabiele basis waarmee men aan incident-management en problem-management kan doen. De verschillen zitten, aldus mevrouw Roesems, voornamelijk in gebruiksgemak, setup- en interfacing-mogelijkheden.

In het verleden heeft Corelio met Remedy gewerkt. Remedy is een zeer bekend programma waarmee u enorm veel kan doen maar doordat het zo moeilijk was te configureren is men hiervan afgestapt. Het programma was naar hun mening ook niet zo overzichtelijk. Er werd besloten om over te schakelen op Magic Service Desk V8. Deze software werd intussen overgenomen door Remedy zelf.

Toen Corelio enkele jaren geleden een programma zocht voor de ondersteuning van de helpdesk werd er een studie gemaakt naar het programma dat het meest voldeed aan de verschillende noden van het toenmalige VUM. Als resultaat van deze studie kwam Service Desk als beste programma uit de bus. Het systeem is momenteel niet meer up to date aangezien ze er voor gekozen hebben om geen gebruik te maken van het onderhoudscontract. Dergelijk onderhoudscontract zorgt ervoor dat u geholpen wordt bij eventuele vragen, maar zorgt er ook voor dat u de nieuwe uitvoeringen van het helpdeskpakket ter beschikking krijgt. Wanneer Corelio dus wenst over te schakelen naar een versie die volledig up to date is, zouden ze opnieuw het onderhoudscontract moeten intekenen. De organisatie is echter van mening dat men een programma niet moet veranderen of updaten indien het doet wat men verwacht van het systeem. Het nadeel hiervan is natuurlijk dat ze niet kunnen genieten van de nieuwere versies of van de hulp bij eventuele vragen.

Het usersupport-gebeuren binnen CIS is opgezet volgens ITIL-principes. Een centraal telefoonnummer en een centrale mailbox vormen de SPOC (single point of contact). De eerste lijns-helpdesk CIS bestaat uit 3 medewerkers. Zij zijn in staat de meest voorkomende incidenten zelfstandig op te lossen. Indien de helpdesk er niet in slaagt het probleem binnen een bepaalde termijn op te lossen of indien een probleem te ingewikkeld is wordt het doorgegeven aan een tweede lijn. Er is een tweede-lijns-interventionist aangesteld voor de domeinen business-applicaties, productie-applicaties, workstations en infrastructuur. Het escaleren naar de tweede lijn is geen automatisme. De helpdeskmedewerker zet het betreffende ticket zelf bij de tweede-lijns interventionist van het domein waar het probleem zich situeert.

Er wordt verwacht dat de meeste problemen binnen de twee uur worden opgelost. Dit is dan ook het geval met 75% van alle incidenten die gemeld worden.

Op welke manier kunnen de eindgebruikers hun incident melden? Dit kan zowel via e-mail als telefonisch maar je kan ook simpelweg een bezoekje brengen aan de helpdesk. Het is gebleken dat de eindgebruiker nog het liefst het incident meldt via telefonisch contact met de helpdesk. Wanneer de helpdesk een nieuwe e-mail ontvangt met een incident, wordt deze steeds manueel overgebracht naar het systeem. Er is dus geen e-mail integratie in het systeem. De eindgebruikers kunnen zelf geen ticket ingeven.

Wat zijn nu de verschillende voordelen van het pakket?

- Stabiliteit is een must, want zonder programma is een helpdesk niet operationeel aangezien er zich hierin heel wat belangrijke informatie bevindt. Door de jaren heen heeft dit pakket zijn stabiliteit bewezen bij Corelio Information Services. Gedurende ons interview konden we constateren dat de

installatie op een toch wel merkwaardige manier was geïnstalleerd. Om één of andere reden is de installatie van het programma op een virtuele omgeving gebeurd. Dit heeft slechts één maal voor een probleem gezorgd: de achterliggende databank raakte vol waardoor de invoer van nieuwe tickets onmogelijk werd. Het is logisch dat dit problemen met zich meebrengt. Door de uitbereiding van de beschikbare ruimte is dit probleem op een eenvoudige manier opgelost geraakt.

- Een ander voordeel is de eenvoud van het programma.
- Door de eenvoud van het programma was het niet nodig om dagen te spenderen aan trainingssessies. Training van medewerkers is enorm duur, hierdoor is het dus mogelijk om een grote kost uit te sparen. Een les van 1 uur was voldoende om de basis mee te geven, nadien hebben de medewerkers op eigen houtje het programma verder onder de knie gekregen. Aangezien er de laatste tijd geen veranderingen in het programma meer worden uitgevoerd is er ook geen bijkomende scholing nodig. Ondertussen kan iedereen zéér vlot met het softwareprogramma werken.
- Op een eenvoudige manier is het mogelijk om extra velden toe te voegen of te verwijderen op het scherm. Indien er zich dus onnodige velden op het scherm bevinden kunt u deze op een gemakkelijke manier verbergen zonder dat de gebruiker hiervan iets merkt.
- Een handige functie is het aanmaken van een whiteboard. Indien er zich een incident voordoet dat verschillende mensen tegelijkertijd melden kan er een whiteboard worden aangemaakt waaraan de verschillende gebruikers gekoppeld worden in plaats van 10-tallen tickets aan te maken. Wanneer het probleem dan opgelost is volstaat het eenmaal de commentaar toe te voegen in het whiteboard in plaats van een bepaald aantal tickets. Wanneer men het whiteboard sluit worden alle gekoppelde gebruikers hiervan per mail verwittigd.
- Het programma is volledig ter beschikking via een webbrowser en werkt met een achterliggende MS SQL databank.

Toen we vroegen naar de verschillende nadelen van het pakket had mevrouw Roesems ons slechts één nadeel te melden. Gedurende het interview doken er echter verschillende andere nadelen op. Deze nadelen kunnen natuurlijk weggewerkt zijn in vernieuwde versies van het programma, daarom dat we ons enkel zullen concentreren op de nadelen van de versie waarover Corelio Information Services beschikt, namelijk versie 8.

- Het eerste nadeel waaraan er meteen werd gedacht was de verouderde interface.

The screenshot shows a web-based interface for managing tickets. At the top, there are navigation icons, a search bar, and an 'Actions' dropdown menu. Below this is a section for 'Enter Criteria' with a 'Select Query' dropdown set to 'Alle open tickets (LTR)' and an 'Optional Filter' dropdown set to 'Incident'. The main area displays a table of 'Query Results' with 35 records. The table has the following columns: Incident, Open Date, Client ID, Incident Description, Category ID, Assigned To, and Group. The data is sorted by Incident ID in descending order.

Incident	Open Date	Client ID	Incident Description	Category ID	Assigned To	Group
65027	25/02/2008 15:26:25	VM4028	is naar nieuwe citrixomgeving overgegaan, heeft nu	CITRIX	KPR	WORKSTATIONS
65019	25/02/2008 11:54:50	PAF	Peter heeft afgelopen weekend paar keer problemen	DIGIPASS	DD0802	HELPDESK
65017	25/02/2008 10:53:33	KS	ik heb in lotus, onder nieuwsblad, een map willen	LOTUSGEBR	DCA	INFRASTRUCT
65006	22/02/2008 19:14:30	GN	Geert geraakte al een eind niet meer op homedesk (HOMEDESK	BVS	INFRASTRUCT
64995	22/02/2008 11:27:20	FVD1294	Werken in de retaildatabase (access) is zeer traag	CITRIX	LTR	HELPDESK
64980	21/02/2008 15:56:07	BAV	Mijn PC maakt vandaag enorm veel lawaai -> blaast	HWORKSTATION	KPR	WORKSTATIONS
64953	20/02/2008 13:59:42	WIDA	Aanloggen op Citrix duurt onnodig lang	HOMEDESK	BVS	INFRASTRUCT
64936	19/02/2008 15:38:45	TB3720	als hij mdb opstart op de nieuwe farm, blijft de a	CITRIX	BVS	INFRASTRUCT
64935	19/02/2008 15:37:46	PSD	placeholders komen niet binnen voor advertenties 4	CCI-ADP	VAD	BUSALG
64931	19/02/2008 15:00:47	BRAILLE	graag cci installeren op 2de pc - donderdag is er	CCI	KPR	WORKSTATIONS
64918	19/02/2008 12:33:54	JGB	Ik heb problemen met de colorserver. Foutmelding	SERVERW2K	DCA	INFRASTRUCT
64912	19/02/2008 11:18:29	AMDW	Ik krijg geen excel-file open vanop de website. Ka	CITRIX	LTR	ADMIN
64909	19/02/2008 10:39:45	VN9999	Sinds de update naar de nieuwe omgeving beschik ik	OUTLOOK	DCA	INFRASTRUCT
64891	18/02/2008 17:16:19	WAM	probleem met afdrukken van pagina's : not a ps pri	NETWERKP	KPR	WORKSTATIONS
64816	15/02/2008 16:57:47	CB	Donderdag 14/2 duurde het zeker een kwartier voor	TELECOM	CD3658	INFRASTRUCT
64779	14/02/2008 15:13:20	MCU	met de overgang naar de nieuwe omgeving heb ik gee	SOFTWARE	KPR	WORKSTATIONS
64648	8/02/2008 14:15:17	KDKEY	Kunnen jullie es onderzoeken waarom wij op vrijdag	CCI-ADP	VAD	BUSALG
64602	6/02/2008 13:33:35	JLK	hoe krijg ik dit onder mijn mail bij "handtekening	LOTUSGEBR	LTR	HELPDESK
64590	6/02/2008 9:53:43	KPPDB	Traagheid bij het werken op laptop (via desktop) V	SWWORKSTATION	KPR	WORKSTATIONS
64502	31/01/2008 11:51:07	MDO	mail van marc: Blijkbaar is er een probleem met de	OUTLOOK	DCA	INFRASTRUCT
64454	28/01/2008 14:50:25	GGS	ik kan thuis vanuit homedesk niet meer printen - l	HOMEDESK	BVS	INFRASTRUCT
64444	28/01/2008 13:17:33	MVDB	http://dso.vummnt.be/maintenance/Framesets/Default	INTERNET EXP	LTR	HELPDESK
64392	24/01/2008 11:12:00	IVANA	in windows verkenner werkt de rechterknop van mijn	LOGONOFF	KPR	WORKSTATIONS
64081	9/01/2008 7:39:32	MACOR	mail: sinds enige tijd maakt de harde schijf van	DELLPC	KPR	WORKSTATIONS
63977	2/01/2008 23:39:12	EVSO	Printen naar de printer gent_ps duurt heel lang (1	PRINTERS	VHS	WORKSTATIONS
63943	28/12/2007 18:09:29	JS1287	Nieuwe versie van CRM werd lokaal geïnstalleerd. O	INTERNET EXP	BJVB	WORKSTATIONS
63883	23/12/2007 23:20:22	WLE	Als ik mij aanmeld, heb ik geen rechten om maar ie	PC	KPR	WORKSTATIONS
63866	21/12/2007 11:25:18	DD0802	Problematiek van dubbele personeelsnummers in de d	MAGIC	LTR	ADMIN
63562	6/12/2007 11:17:24	VAD	De gebruikers laten weten dat adresSales zeer tra	CCI-ADS	VAD	BUSALG
63304	26/11/2007 15:01:02	TVK	Christel, kan je me nog eens een geactualiseerde f	TELECOM	CHT	HELPDESK

- Zo is het bijvoorbeeld niet mogelijk om de breedte van de bovenstaande kolommen te wijzigen waardoor de titels van sommige tickets niet volledig zichtbaar zijn. U bent verplicht om deze dus te openen vooraleer u de volledige titel van het ticket kan raadplegen. Vandaag de dag schenkt de eindgebruiker enorm veel aandacht aan gebruiksvriendelijkheid. Een niet-gebruiksvriendelijk programma zal niet goed verkopen.

- Een volgend nadeel bleek de integratie van de gebruikers te zijn. Deze is blijkbaar niet verbonden met een Active Directory of een andere databank. Dagelijks wordt er een extract gemaakt uit de personeelsdatabank dat nadien wordt ingeladen in de Magic-databank. Stagiairs en jobstudenten zijn niet gekend binnen de personeelsdatabank maar krijgen toch een eigen login binnen het Corelio netwerk. Voor hen wordt er manueel een account toegevoegd in de Magic databank. Freelance-medewerkers zijn niet gekend binnen de personeelsdatabank en hebben ook geen eigen Corelio netwerk-login. Problemen van freelancers worden gekoppeld aan een fictief account in de Magic databank. Natuurlijk geeft ook dit een verkeerd beeld bij eventuele rapportering.
- Binnen het huidige concept is het moeilijk om verouderde informatie te negeren. Het is logisch dat de 'onderwerp-boom' (subject-tree) van 2008 wel degelijk verschillend is tegenover bijvoorbeeld die van in 2004. Er worden nieuwe programma's in productie genomen, andere programma's worden gedeactiveerd. In Magic kan men deze onderwerpen een status 'inactief' meegeven. Dit dient natuurlijk manueel te gebeuren. Bovendien moet men bij elk extract dat men uit de databank haalt rekening houden met deze status. Via een programma dat, op vraag van Corelio, werd geschreven is het mogelijk om informatie definitief te verwijderen. Het gaat hier om informatie die niet langer meer nodig is binnen de organisatie. Het verwijderen gebeurt op een correcte manier.
- Na het sluiten van een ticket kan het onderwerp niet meer gewijzigd worden. Indien er een fout werd ingevoerd is het niet mogelijk om de titel van het desbetreffende incident aan te passen. Dit zou tot verkeerde rapportering kunnen leiden.



Op bovenstaande screenshot vindt u een deel van de menustructuur waardoor u een overzicht verkrijgt van de verschillende functies in MagicDesk V8

In het huidige programma is een configuration management systeem aanwezig. Dit wordt niet actief gebruikt aangezien men alle informatie over de verschillende configuration items bijhoudt in een Excel document. Nadien importeren ze dit bestand in hun helpdeskprogramma om mogelijke incidenten toch te kunnen linken aan een bepaald toestel. Hierdoor is deze lijst mogelijk niet altijd even correct. Een voorbeeld van een mogelijke configuratie vindt u in onderstaande screenshot.

Klantenbestand : TESTLOGON - Modify - Microsoft Internet Explorer provided by CIS DDP

KLANTEN INFORMATIE InActive:

Logon: TESTLOGON CCI Login: Severity:

Voornaam: peter Nickname: Familiennaam: peters

Telefoon: 2345 Email: SMTP:{peter.peters@corelio.be}peter.peters@corelio.be

Functie: Persnr: Einde Contract:

BEDRIJFS INFO

Bedrijfs - ID: 6 Vlaamse Uitgevers Maatschappij

Hoofdkostenplaats: CTST CT Structuur

Kostenplaats: CTST CT Structuur

Personeel kostenplaats:

PRIVE ADRES INFO

Adres: zomerstraat 99

Postcode: 9999 Stad - Gemeente: Gent Telefoon: 016/5822512

Help Desk | Opdrachten | **IT Asset** | Telefonie

Page 1 of 1 (5 records)

IT Categorie ID	IT Configuratie ID	Hoofdkostenplaats	Kostenplaats
ANALOGIE LIJN	5088	CTST	CTST
DECT	3557	CTST	CTST
DIGIPASS	10293812	CTST	CTST
INTERNET	16573759	CTST	CTST
MOBIEL	476571429	CTST	CTST

LTR; HELPDESK | Lokaal intranet | 100%

Hetzelfde geldt voor het gebruikersbeheer. Zoals eerder vermeld gebeurt dit door het importeren van een bestand in de Magic-databank. Zo is het mogelijk om een gebruiker te linken aan een toestel. Helaas gebeurt dit manueel en is er dus geen zekerheid of deze informatie klopt. Indien er dus een verandering plaatsvindt van een gebruiker moet men manueel de computer veranderen in de databank.

Een rapporteringmodule is tevens aanwezig in het programma onder de naam Cristal Reports. Corelio maakt echter geen gebruik van deze 'voorgekauwde' rapporten.

Toch is rapportering binnen een helpdesk uitermate belangrijk om de kwaliteit van de helpdesk te kunnen opvolgen. Via een ODBC-link wordt de informatie over nieuwe/behandelde/gesloten tickets geëxtraheerd uit de Magic-databank in een Excelblad. Deze informatie in Excel vormt de basis van een aantal wekelijkse en maandelijkse rapporten.

Zoals eerder vermeld bevindt Corelio zich in een overgangsfase. Het doel binnen Corelio Information Systems op korte termijn: een vergelijkbare rapportering opstellen over de 3 verschillende sites van de VUM, Passe-Partout en Vers L'avenir.

Om het aantal registraties binnen een helpdesk te beperken is het goed om een kennisdatabank op te stellen waarin de eindgebruikers op eigen houtje hun probleem kunnen opzoeken. Corelio Information Systems heeft er echter niet voor gekozen om deze module te gebruiken maar om zelf een kleine kennisdatabank open te stellen op het Intranet. Deze is echter niet zo goed onderhouden aangezien men bij het vinden van een oplossing niet altijd het probleem toevoegt aan de kennisdatabank. Voor de helpdeskmedewerkers is er wel een kleine kennisdatabank ter beschikking binnen het helpdeskprogramma.

Wanneer een incident gesloten wordt, wordt de gebruiker/melder hiervan via mail gewaarschuwd. De oplossing voor het probleem wordt in deze mail niet toegevoegd. De gebruiker wordt in de mail wel uitgenodigd om te reageren indien hij niet tevreden is over de geleverde service.

Van:	helpdesk@corelio.be	Verzonden:	wo 27/02/2008 17:13
Aan:	Lut Roesems		
CC:			
Onderwerp:	Help Desk Ticket # 65083 wordt gesloten.		

Help Desk Ticket # 65083 wordt gesloten.
Datum: 27/02/2008 17:12:52

Probleemomschrijving:
Excel via citrix start niet op

Dit probleem werd onderzocht en wordt nu gesloten. Indien je meer info wenst, gelieve de helpdesk te contacteren (Tel 2360). Indien je opmerkingen hebt over de afhandeling van het gemelde probleem, graag een mailtje aan lut.roesems@vum.be

Het is ook niet mogelijk voor de eindgebruiker om zijn voorafgaande incidenten te raadplegen. Tenzij hij deze bewaard heeft in zijn inbox. Er wordt immers een e-mail verstuurd met een oplossing bij het sluiten van zijn incident.

Corelio maakt gebruik van een "Concurrent User Licence" systeem. Dit wil zeggen dat Corelio maximaal met het aantal licenties die ter beschikking zijn binnen de helpdesk kan aanmelden op het systeem. Wanneer ze dus beschikken over 10 Concurrent Licences, dan kunnen er slechts 10 mensen gelijktijdig aanmelden op het systeem.

Op het moment van het interview dateerde de eerste tickets van 1 januari 2004. Op 14 februari telde men om en bij 48000 tickets. Wat neer komt op een gemiddelde van 970 tickets per maand.

Overzicht Service Desk	
Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Zeer stabiel ✓ Aanpasbaarheid ✓ Whiteboard ✓ Webbased ✓ Rapporten 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gebruiksvriendelijkheid ✓ Aanmaken van nieuwe gebruikers ✓ Verouderde informatie negeren ✓ Onderwerp kan niet veranderd worden na het versturen van een ticket ✓ Configuration management gebeurt manueel

Zijn de gebruikersvereisten voor Service Desk voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	O
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	V
Stroom van goedkeuring	O
Doorlooptijden Registreren	V
Schaalbaar en Moduleerbaar	V
Tickets herhalen	V
Automatische behandeling van inkomende mails	O
Bijlagen	V
Screenshot	O
Backup / Import / Export mogelijkheden	V
Afschermen van gegevens	V
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	O
Kennisdatabank	V

Interview bij de Katholieke Hogeschool Mechelen, ALTIRIS



Voor ons derde interview kwamen we terecht op onze eigen hogeschool, namelijk de Katholieke Hogeschool Mechelen. We ontmoetten er Geert Vervoort & Yves van Arx. Het contact met hen verliep zeer vlot. Maandagochtend hebben we de helpdesk van de KHM gecontacteerd en dinsdagnamiddag konden ze ons al ontvangen. Geert heeft de functie als IT-medewerker en Yves als helpdeskmedewerker.

Op de KHM werken er ongeveer 350tal voltijdse docenten. Het contact met de helpdesk verloopt telefonisch of per e-mail. Verder zijn er om en bij de 4000 studenten die beroep kunnen doen op de helpdesk. De helpdesk voor de studenten is op verschillende manieren bereikbaar. Namelijk op een telefonische manier, per e-mail of ze kunnen ook een bezoekje brengen aan de helpdesk.

De KHM maakt gebruik van Altiris voor de ondersteuning van de helpdesk. Altiris werd ondertussen overgenomen door Symantec. De voornaamste reden waarom er voor Altiris werd gekozen is voor de integratie. De Katholieke Hogeschool Mechelen beschikte al over verschillende pakketten van Altiris, de integratie van de helpdesk die ook bij Altiris aangekocht zou worden, zou dus op een eenvoudige manier te integreren zijn in de organisatie. Zo hadden ze al het "deployment" en "notification" pakket in een eerder stadium aangekocht. Aangezien integratie heel belangrijk was met de andere pakketten werd er niet meer veel onderzoek uitgevoerd naar andere potentiële helpdeskpakketten.

Vroeger werd er gebruik gemaakt van een zelf geschreven helpdesk. Dit programma maakte gebruik van een Microsoft Access databank en werd door Citrix ter beschikking gesteld aan de verschillende helpdeskmedewerkers.

De installatie van het programma werd gedaan door een consultant van Dolmen en verliep zeer vlot. Het programma wordt geïnstalleerd op basis van een installatiebestand dat u doorheen het installatieproces leidt. Aangezien ze voordien al gebruik maakten van enkele programma's van Altiris, hadden ze al een server die enkel werd gebruikt voor de toepassingen die werden ontwikkeld door Altiris. Ze besloten om het helpdeskpakket hierbij te installeren.

De configuratie werd ook door een werknemer van Dolmen gedaan. Deze werknemer was gedurende twee dagen aanwezig binnen de organisatie. Dit zorgde ervoor dat de configuratie van het systeem op een ordelijke manier gedaan werd.

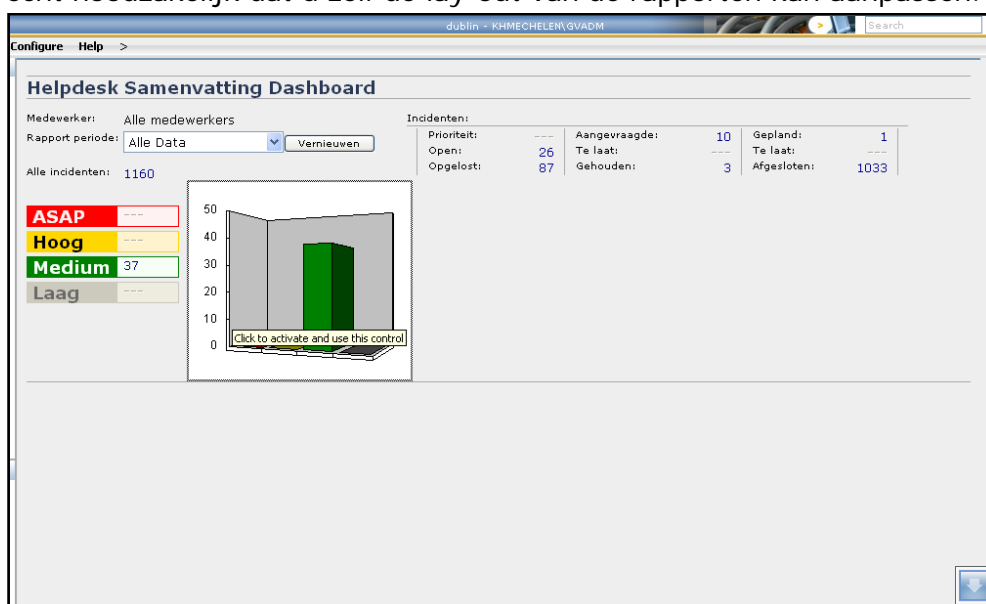
De training gebeurde ook door Dolmen. Deze training nam ongeveer een twee tot drietal dagen in beslag. Hierna hadden de medewerkers van de helpdesk voldoende

kennis om zelf in het programma aan de slag te gaan. Deze training gebeurde in de productieomgeving. Maar de data die werden aangemaakt voor de testen werden net voor de ingebruikname verwijderd.

Bij de overgang van hun verouderd helpdeskpakket naar het nieuwe programma van Altiris werden de tickets niet overgedragen. Deze tickets zijn echter wel nog beschikbaar in het oude systeem. Verder wisten de medewerkers van de helpdesk ons te vertellen dat dit niet zo bedrijfskritisch was ten opzichte van andere organisaties. In een organisatie waar bijvoorbeeld aan ontwikkeling gedaan wordt is het wel noodzakelijk om de oude tickets over te zetten naar het vernieuwde systeem.

Zoals in elk interview vroegen we naar de voor- & de nadelen. Laten we eerst de voordelen op een rijtje zetten.

- **Eén pakket:** Voor de Katholieke Hogeschool Mechelen was het een enorm voordeel dat de verschillende pakketten op een eenvoudige manier met elkaar gecombineerd konden worden. Doordat Altiris verschillende programma's ontwerpt is de integratie van deze programma's op een eenvoudige manier mogelijk.
- **Webbased:** U kunt het helpdeskprogramma van Altiris op een eenvoudige manier consulteren via een web browser. Dit heeft als voordeel dat men het programma slechts op één server moet installeren met als gevolg dat men geen extra programma's, buiten de web browser natuurlijk, zal moeten installeren op het werkstation van de eindgebruiker.
- **Aanpasbaarheid:** In Altiris is het mogelijk om vrij veel aan te passen. Zo is het bijvoorbeeld mogelijk om standaard ingevulde waarden mee te geven bij het invoeren van een nieuw incident.
- **Rapporten aanpassen:** Een volgend voordeel voor de Katholieke Hogeschool Mechelen is het aanpassen van de verschillende rapporten. Het spreekt voor zich dat niet elke organisatie gediend is met dezelfde rapporten. Daarom is het echt noodzakelijk dat u zelf de lay-out van de rapporten kan aanpassen.



- **Gebruiksvriendelijkheid:** Toen we vroegen naar de gebruiksvriendelijkheid van het programma waren alle helpdeskmedewerkers enorm enthousiast en gaven ze allemaal een acht op tien. Wanneer u bijvoorbeeld een nieuw incident creëert kunt u bij een aantal velden kiezen uit vooraf bepaalde instellingen. Het is ook mogelijk om bijlagen toe te voegen bij een bepaald incident.

Nu dat we de verschillende voordelen besproken hebben, zullen we de nadelen even nader bespreken.

- **Belasting:** Door de combinatie van de verschillende pakketten van Altiris op eenzelfde server, is de belasting vrij zwaar. Dit zorgt ervoor dat u moet beschikken over een vrij zware server zodat deze server de verschillende opdrachten steeds even nauwkeurig kan verwerken.
- **Kostelijk:** Het programma bleek voor de Katholieke Hogeschool Mechelen erg duur te zijn. De kostprijs van een helpdeskprogramma is natuurlijk relatief. Niet elke organisatie heeft een even groot budget bij het aanschaffen van een geautomatiseerde helpdesk.
- **Zoekopdrachten:** Het opstellen van zelf gedefinieerde zoekopdrachten vergt veel tijd. Dit is een nadeel wanneer u zelf een zoekopdracht wenst op te stellen terwijl er een eindgebruiker aan de telefoon is.

Nadat de verschillende voor- & nadelen werden besproken konden de helpdeskmedewerkers ons melden dat er misschien nog enkele voor- & nadelen zouden opduiken indien ze wel degelijk een vergelijkende studie zouden maken.

In Altiris zijn het aantal eindgebruikers onbeperkt. De licenties worden verkocht op basis van het aantal medewerkers die tegelijkertijd in het programma moeten kunnen werken. De Katholieke Hogeschool Mechelen heeft er voor gekozen om vijf van deze licenties aan te kopen. Daar waar ze een bemanning van 7 personen hebben. Hierdoor kwam de aankoop van deze laatste module op ongeveer 6851 euro, exclusief BTW.

Jaarlijks betaalt de KHM ook een onderhoudscontract van 11 000 euro. Hierdoor zijn de updates van het programma gratis ter beschikking. Verder heeft één van de medewerkers een contactpersoon bij Altiris. Wanneer deze medewerker belt naar Altiris, hebben ze de dag nadien alweer contact om een oplossing van het probleem te melden of om meer informatie over het incident te vragen.

De verschillende gebruikers van het systeem kunnen worden ingeladen vanuit de Active Directory. Dit zorgt ervoor dat u niet elke eindgebruiker manueel moet invoeren in het systeem. Momenteel worden de gebruikers maandelijks geüpdatet.

In tegenstelling tot de docenten, worden de tickets voor de studenten niet op naam gemaakt. De voornaamste reden waarom een ticket niet op naam gemaakt wordt ligt aan het feit dat er verondersteld wordt dat een student na drie jaar afgestudeerd is. Dit betekent dat er na drie jaar een gebruiker in het systeem zit die geen gebruik meer zal maken van de helpdesk. Bovendien komen er elk jaar nog enkele honderden studenten bij. Het aantal eindgebruikers van het systeem zal dus enorm stijgen. De naam wordt wel ergens bijgehouden in een veld. Het spreekt voor zich dat men geen rapportering gaat maken voor de studenten omdat dit een vertekend beeld zou geven.

Via Altiris is het mogelijk om een kennisdatabank bij te houden waarin de meest voorkomende problemen en oplossingen terug te vinden zijn. De KHM maakt hiervan gebruik, maar deze is echter niet gekoppeld met het helpdeskprogramma. Het gaat hier dus om een andere module die de Katholieke Hogeschool Mechelen ook heeft aangekocht. De kennisdatabank is ook enkel ter beschikking van de helpdeskmedewerkers. De studenten van de hogeschool kunnen dus niet op zoek gaan naar een mogelijke oplossing bij een veel voorkomend probleem.

Het programma steunt tevens op de regels van ITIL. Dit zorgt ervoor dat het programma in staat is om de kwaliteit van de IT-dienstverlening te verbeteren. Dit op een effectieve en efficiënte manier.

Wanneer u aanmeldt op het systeem, ziet u onderstaand scherm. Er wordt standaard een lijst weergegeven met de verschillende incidenten.

ID	Titel	Lokatie	Printer Naam	Contactpersoon naam	Toegewezen	Prioriteit	Status	Categorie	Aangepast
1300	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: ZPV13 - PRINTERNAAM: MELCPRI3		MelCPRI3	MelCPRI3	Medium	Open	Break Fix/Printer		18/03/2008 14:52:52
1309	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: C1J22 - PRINTERNAAM: MELCPRI4		Dalenans, Florette	ABEADM	Medium	Open	Break Fix/Printer/Othe		19/03/2008 9:10:53
1307	Installatie themische printer		Peeters, Chris (Biblotheek)	JVCADM	Medium	Algesloten	AddInstal/Printer		13/03/2008 14:22:01
1306	Printer geen artikelen als Brigitte is in gelogd met slecht		Wybo, Brigitte	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer/Hot		12/03/2008 11:29:11
1305	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: Vest 2de Inkoopverf - PRINTERNAAM: Dalenans, Florette		Dalenans, Florette	JVCADM	Medium	Open	Break Fix/Printer/Other		13/03/2008 10:39:38
1304	Case: 1600295309 - PC-nummer: pc00274-5N - Lokatie: - c216		Bloemen, Piet	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix		13/03/2008 14:23:25
1303	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: C1J22 - PRINTERNAAM: Melcpri4			JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer		7/03/2008 14:29:58
1302	Case: 1600297209 - PC-nummer: PC05323 N03230 - SN: HL8032009L - Lok: Simons, An		Simons, An	ABEADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Notebook V		5/03/2008 11:22:40
1301	Case: 1600161443/160016290/1600295309 - PC-nummer: PC00274-5N - B: Bloemen, Piet		Bloemen, Piet	ABEADM	Medium	Algesloten	Break Fix		12/03/2008 15:17:10
1300	5 Schijf schijftechnen		MelCPRI3	ABEADM	Medium	Open	Break Fix		26/02/2008 14:05:48
1299	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: Friesland - PRINTERNAAM: Melcpri02		Dooz, Victor	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer/Other		27/02/2008 15:41:49
1298	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: ZPV17 - PRINTERNAAM: Melcpri09		Thijs, Tony	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer		20/02/2008 14:52:48
1297	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: Studeerstoel Huis - PRINTERNAAM: Andrijs, Nalle		Level 1	JVCADM	Medium	Open	Break Fix/Printer		19/02/2008 10:53:50
1296	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: KTS-C - PRINTERNAAM: MELCPRI09		De Haer, Denise	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer		20/02/2008 14:53:53
1295	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: Friesland - PRINTERNAAM: Melcpri02			JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer		13/02/2008 9:55:01
1294	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: Friesland - PRINTERNAAM: Melcpri02			ABEADM	Medium	Open	Break Fix/Printer/Other		19/02/2008 10:25:31
1293	Case: 1216668819 - PC-nummer: PC000940 - SN: C0C7252509N - Lokatie: Hal Van Doornbroeck, Jhar		Van Doornbroeck, Jhar	ABEADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Desktop/OpD		18/02/2008 14:58:34
1292	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: Lommescha - PRINTERNAAM: Meep De Haer, Denise			JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer		10/01/2008 15:41:58
1291	pc-08168 klaar maken om als auto cue machine te gebruiken		Rumen, Tom	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix		15/01/2008 9:42:11
1290	10 computers klaar maken point Ecuador		Bloemen, Piet	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix		14/01/2008 14:24:29
1289	OCE PRINTPROBLEM - LOKATIE: Vest 1ste gang - PRINTERNAAM: M		Dalenans, Florette	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix/Printer		14/01/2008 10:06:46
1288	wedst week 1 rap		Nelcke, Malveen	JVCADM	Medium	Opgelost	Break Fix		9/01/2008 14:44:38
1287	Kapier spatiebak kapot		Vandermeeen, Chris	JVCADM	Medium	Opgelost	Break Fix		9/01/2008 14:39:32
1286	Pc raak aan zip26		Van Der Riepen, Nanneke	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix		14/01/2008 10:13:29
1285	Probleem met		Deceuninck, Wim	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix		13/01/2008 15:07:07
1284	probleem c2 d3		Deceuninck, Wim	JVCADM	Medium	Algesloten	Break Fix		10/01/2008 15:06:25
1283	Profil reestten van Nils/Vesthaeten		Stuifdijf	JVCADM	Medium	Algesloten	Service Request		7/01/2008 10:07:56
1282	Aanpassing profiel		Foubert, Ann	JVCADM	Medium	Algesloten	Service Request		7/01/2008 9:49:57

In de Katholieke Hogeschool Mechelen wordt er elke nacht een back-up gemaakt van de gegevens die er die dag zijn bijgekomen. Verder wordt er ook nog tijdens het weekend een back-up genomen van het gehele systeem.

Verder worden de doorlooptijden automatisch geregistreerd. Dit is wel handig maar wordt niet zoveel gebruikt op de Katholieke Hogeschool Mechelen.

Het is mogelijk om data te importeren via een CSV bestand. De informatie in dit bestand wordt telkens gescheiden door een komma. Hierdoor is het mogelijk om informatie over te dragen in een bepaalde kolom in een databank. Nadien is het ook mogelijk om de informatie die u verzameld hebt te exporteren via een CSV of Excel bestand. De grafieken die automatisch gegenereerd worden via het systeem kunnen niet worden geëxporteerd naar een PDF formaat.

In Altiris is het tevens mogelijk om een lijst bij te houden van de verschillende computers die aangesloten zijn op het netwerk. Deze lijst wordt automatisch

gegenereerd. De informatie van de verschillende computers wordt via een agent verstuurd naar de centrale server. Een agent is een klein programma dat op de achtergrond van het werkstation van de eindgebruiker draait en informatie over het systeem verzamelt. Later wordt deze informatie naar de server verstuurd.

The screenshot shows the Altiris Console interface with a 'Computer Summary' report. The report is titled 'Computer Summary (Model, CPU, Memory, Disk and Network)' and is filtered for 'All 32-bit Windows Computers'. The table below lists the details for 25 computers.

Domain	Primary U...	Logon	IP Address	Gateway	Subnet	System Type	Manufacturer	Computer Model
KHMECHELEN	s020633		10.123.227.37	10.123.227.1	10.123.227.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	s024305		10.123.224.9	10.123.224.1	10.123.224.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	s017406		10.123.197.8	10.123.197.1	10.123.197.0	Professional	PRIMINFO	unlock install
KHMECHELEN	s017789		10.123.139.18	10.123.139.1	10.123.139.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	Helpdesk		10.123.109.83	10.123.109.1	10.123.109.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq nc8230 (E)
KHMECHELEN	Peter.Pens...		10.123.131.20	10.123.131.1	10.123.131.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	Peter.Pens...		10.123.132.9	10.123.132.1	10.123.132.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
TMPWORK			10.123.194.21	10.123.194.1	10.123.194.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc5700 S
KHMECHELEN	s022700		10.123.161.17	10.123.161.1	10.123.161.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	Ren		10.123.196.9	10.123.196.1	10.123.196.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc5700 S
KHMECHELEN	p019689	p019...	10.123.68.26	10.123.68.1	10.123.68.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq nc8430 (E)
KHMECHELEN	s017781		10.123.131.11	10.123.131.1	10.123.131.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	s023332		10.123.159.4			Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	Ren		10.123.130.3	10.123.130.1	10.123.130.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	s016976		10.123.137.17	10.123.137.1	10.123.137.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	s017134		10.123.182.20	10.123.182.1	10.123.182.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc5700 S
KHMECHELEN	s014772		10.123.176.9	10.123.176.1	10.123.176.0	Professional	Hewlett-Packard	hp workstation.xw4200
KHMECHELEN	p007337		10.123.76.87	10.123.76.1	10.123.76.0	Professional	PRIMINFO	unlock install
KHMECHELEN	p007295		10.123.160.12	10.123.160.1	10.123.160.0	Professional	Dell Inc.	OptiPlex 755
KHMECHELEN	p007213	p007...	10.123.76.43	10.123.76.1	10.123.76.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq nc8230 (E)
KHMECHELEN	s023363		10.123.197.14	10.123.197.1	10.123.197.0	Professional	PRIMINFO	unlock install OptiPlex 755
KHMECHELEN	Helpdesk		10.123.167.17	10.123.167.1	10.123.167.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	s023031		10.123.200.12	10.123.200.1	10.123.200.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	p007198		10.123.76.32	10.123.76.1	10.123.76.0	Professional	PRIMINFO	unlock install
KHMECHELEN	s022613		10.123.161.3	10.123.161.1	10.123.161.0	Professional	Hewlett-Packard	HP Compaq dc7600 S
KHMECHELEN	s023488		10.123.197.23	10.123.197.1	10.123.197.0	Professional	System Manufacturer	System Name
KHMECHELEN	p022621		10.123.76.86	10.123.76.1	10.123.76.0	Professional	PRIMINFO	unlock install

Voorlopig wordt er op de Katholieke Hogeschool Mechelen geen kwaliteitsmeting gehouden met betrekking tot de helpdesk. Hierdoor is het praktisch onmogelijk om aan kwaliteitsverbetering te doen.

Tenslotte wordt er geen gebruik gemaakt van de e-mail integratie maar het is wel mogelijk in Altiris. Meer details over de werking konden we bij gevolg niet te weten komen. Er wordt wel een mail verstuurd naar de persoon wanneer er een nieuw ticket is aangemaakt op zijn naam.

Overzicht Altiris (KHM)	
Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Totaaloplossing (helpdesk, contractbeheer,...) ✓ Webbased ✓ Eenvoudig aan te passen ✓ Rapporten op maat ✓ Gebruiksvriendelijk ✓ Contact met Altiris verloopt zeer goed ✓ Kennisdatabank ✓ Volgt de regels van ITIL 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Belastend voor de server ✓ Kostelijk ✓ Het opstellen van juiste zoekopdrachten is moeilijk en vraagt veel tijd

Zijn de gebruikersvereisten voor Altiris(KHM) voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	V
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	V
Stroom van goedkeuring	V
Doorlooptijden Registreren	V
Schaalbaar en Moduleerbaar	V
Tickets herhalen	V
Automatische behandeling van inkomende mails	V
Bijlagen	V
Screenshot	V
Backup / Import / Export mogelijkheden	V
Afschermen van gegevens	V
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	V
Kennisdatabank	V

Interview Universitair Ziekenhuis Brussel, ALTIRIS



Nadat we eindelijk onze weg hadden gevonden in het grote universitair ziekenhuis te Jette, konden we aan het vierde interview beginnen. We kwamen in contact met Johan Stevens die verantwoordelijk is voor de dienst IT. De dienst IT is door een tiental personeelsleden bemand. Er zijn ongeveer 3000 personeelsleden, maar niet elk van hen heeft toegang tot de helpdesk. Zo zijn er bepaalde groepen zoals de dienst onderhoud of de personeelsleden van de keuken die geen gebruik maken van een computer. De groepen worden dus bepaald op basis van de activiteiten die ze uitvoeren binnen het ziekenhuis.

Vroeger maakte het universitair ziekenhuis gebruik van Support Magic, maar een drietal jaar geleden gingen ze op zoek naar een vernieuwend pakket. Alle grote investeringen die gemaakt worden binnen de organisatie gebeuren via een openbare aanbesteding. Er worden dus verschillende eisen vooropgesteld, en nadien kunnen diverse externe partijen hun product voorstellen met het daarbij horende prijskaartje. Uit een studie van een vijftal verschillende pakketten bleek Altiris uiteindelijk het meest geschikte programma te zijn. Er wordt natuurlijk ook rekening gehouden met de verschillende functionaliteiten van het pakket. Elke organisatie moet steeds rekening houden met een bepaald budget. Altiris is een programma dat gebruikt kan worden ter ondersteuning van de helpdesk, maar biedt daarbovenop nog heel wat andere functies. U gebruikt het pakket dus ook voor andere doeleinden waardoor u geen vast budget kan vasthangen aan het programma. Een product dat slechts gebruikt wordt voor het bewaren van de verschillende incidenten zal natuurlijk binnen een veel lager budget vallen dan een pakket zoals Altiris waarin u verschillende modules ter beschikking hebt. Vandaar dat het budget niet echt relevant is in de keuze van een helpdesk.

Universitair Ziekenhuis Brussel

Probleemmelding - IT Support

Aanvrager: E-mail:

Dienst: Telefoon:

Toestel: Naam:
 Applicatie:
 Andere:
 Prioriteit:
 Omschrijving:

Zoals we al wisten vanuit het interview van de Katholieke Hogeschool Mechelen, is ook hier per helpdeskmedewerker een licentie nodig. Het aantal eindgebruikers is echter onbeperkt. Deze eindgebruikers kunnen volgens drie verschillende manieren in het systeem geplaatst worden.

- **Automatisch:** De gebruikers worden ingeladen vanuit een Active Directory of via een LDAP structuur. Er is geen enkele menselijke tussenkomst noodzakelijk voor het inladen van de gebruikers.
- **Manueel:** De gebruikers worden één voor één in het systeem opgenomen. Men moet de verschillende verplichte velden manueel invoeren. Dit is handig wanneer er zich een gebruiker niet in de LDAP structuur of in de Active Directory bevindt.
- **Importeren:** De gebruikers kunnen halfautomatisch worden ingeladen in Altiris. Wanneer u bijvoorbeeld verschillende gegevens van verschillende personen wilt inladen kunt u dit aan de hand van een bestand doen. U laadt deze gegevens in vanuit een externe databank (bijvoorbeeld de personeelsdatabank) waarna u deze gegevens automatisch gaat importeren in het helpdesk systeem. Er is dus wel degelijk een menselijke interactie noodzakelijk.

Het is handig om manueel personen toe te voegen aan het systeem wanneer er zich een persoon niet in de Active Directory of LDAP structuur van de organisatie bevindt. Zo kunt u het toch mogelijk maken voor deze personen om een incident te laten registreren nadat u deze manueel hebt aangemaakt in het systeem.

Wat zijn nu de voornaamste voordelen van het pakket?

- Het belangrijkste voordeel waardoor er voor Altiris gekozen werd lag aan het feit dat het een totaaloplossing biedt voor de organisatie. Zo biedt het pakket niet alleen een helpdeskfunctie aan, maar kan het ook gebruikt worden voor allerlei andere doeleinden zoals contract beheer en dergelijke meer. Dit komt ondermeer doordat het programma steunt op de regels van ITIL.

- Altiris biedt ook veel mogelijkheden voor de werkstations. Op deze werkstations staan verschillende agents, afhankelijk van de functie die ze uitvoeren. Enkele bekende fabrikanten, zoals HP en Dell, maken standaard agents die kunnen communiceren met Altiris. Dergelijke agent zorgt ervoor dat er informatie over het werkstation verstuurd wordt naar het programma. Zo heeft elke functionaliteit zijn eigen agent. Helaas kan dergelijke agent geen informatie verzamelen over bijvoorbeeld een scanner die is aangesloten via een USB-poort. Dergelijke apparaten zullen dus wel nog steeds handmatig in de configuration management databank gevoerd moeten worden.

Wat zijn de voornaamste nadelen van het pakket?

- Door de verschillende modules is het gehele systeem vrij complex. U kunt enorm veel parameters meegeven. Er zijn dus heel wat parameters die niet strikt noodzakelijk zijn waardoor het toch vrij ingewikkeld is voor personen die er dag dagelijks mee moeten werken.

Blijkbaar was dit voor het Universitair Ziekenhuis het enige nadeel van het programma. We besloten dan maar om de stabiliteit van het programma na te gaan en we konden ons verwachten aan volgend antwoord: "Een server kan het op zich niet zomaar begeven, tenzij de geïnstalleerde software echt slecht geschreven is. Onze helpdesk is dus nog niet onbereikbaar geweest doordat één van de servers het begaf. Altiris is internationaal zo gekend dat het praktisch onmogelijk is dat deze software het zou begeven. De prestaties zijn wel al eens iets minder door de combinatie van de verschillende modules die worden geïnstalleerd op de servers. Als u het geheel belast heeft dat ook invloed op de helpdeskmodule."

Altiris is voor de helpdeskmedewerkers bereikbaar via een webinterface. Dit heeft als voordeel dat u onafhankelijk bent van het werkstation aangezien hier geen speciale software op geïnstalleerd moet worden. U kunt dus vanaf eender welke computer het helpdeskprogramma opstarten. Maar een toepassing die geïnstalleerd wordt op een werkstation is wel veel stabiel en sneller om mee te werken. U moet er tevens voor zorgen dat het systeem de correcte browser ondersteunt. Zo moet u bij een eventuele upgrade van een browser verschillende testen uitvoeren voordat u hier gebruik van gaat maken in een productieomgeving.

Mijn Helpdesk console

info\johan Zoeken Knowledge Base Uitgebreid zoeken

Naam: Johan Stevens
 Titel:
 E-mail: Johan.Stevens@uzbrussel.be
 Telefoon: 6964
 Mobilele telefoon:
 Afdeling:

#	Titel	Toegewezen	Prioriteit	Status	Categorie	Aangepast
13313	Verplaatsen naar Risk - inf + teeming aanzetten.	Geert Bellens	Medium	Algesloten	Systemen/Hardware	26/03/2008 16:53:17
13279	Login's bekijken - aanpassen voor PDIL	Geert Bellens	Medium	Algesloten	End user configuraties/User account	25/03/2008 11:37:45
12658	test advanced user interface	Luc Nachtegaal	Medium	Algesloten	Printing/papier fout	11/03/2008 17:14:10
12578	Aanslepende printproblemen op VP34	Peter De Bodt	Medium	Algesloten	Printing/andere	17/03/2008 16:00:02
12505	Ivm komende werken aan stroomtoevoer : alle [Windows] servers	Frank Van Durme	Medium	Algesloten	Systemen/Hardware	17/03/2008 9:59:31
12499	Vmware server aanmaken voor SQL 2005 met databanken van T	Robin Demesmaeker	Medium	In behandeling	Systemen/Vmware	10/03/2008 15:32:06
12454	Installeren server met Windows 2003 Srv RC2/SP2 - EE	Robin Demesmaeker	Medium	Algesloten	Systemen	21/03/2008 14:52:39
12296	Installatie w2k-sp4 en office 2007 op server slaapkraek	Filip Borgers	Medium	In behandeling	End user configuraties/Applicaties/M	6/03/2008 13:30:57
12238	Di 04/03 : serverkast in comp zaal INF plaatsen. ISM Steven/Dirk	Geert Bellens	Medium	Algesloten	Infrastructuur	5/03/2008 9:34:02
12156	HEM018 = Gx240 met 256 MB RAM ==> graag begin volgende	Peter De Bodt	Medium	Algesloten	End user toestellen	10/03/2008 7:39:24
11686	Installatie "Smartdraw" op pc van RVDV (nl210)	Geert Bellens	Medium	Algesloten	Externe applicaties	19/02/2008 13:58:49
11639	Klaarmaken bijkomende pc voor Johan , vanaf Gx280 ...	Geert Bellens	Medium	Algesloten	End user toestellen/Desktop	21/02/2008 16:14:31
11611	oude witte pc's in sas formateren + schermen achteraan in stock	samdh	Medium	Algesloten	End user toestellen/Desktop	19/02/2008 13:06:16
11446	testopstelling maken voor IP telefoon	Frank Van Durme	Medium	Algesloten	Telefonie/Andere	14/02/2008 16:11:43
11268	inrnetnet uitgevallen	Luc Nachtegaal	Medium	Algesloten	Web/Intranet	11/02/2008 12:18:37
11168	Aanpassingen ivm RDP toegang tot UZ , ook PERS43 toevoeger	Geert Bellens	Medium	Algesloten	Web/Token	7/02/2008 14:26:18
10754	Aanpassen docu op intranet (multifunctionals)	Filip Borgers	Medium	Algesloten	Web/Intranet	31/01/2008 16:32:46
10596	Installatie en configuratie van Motion Computing	Frederik Van Lierde	Medium	Algesloten	Systemen/Hardware	1/02/2008 17:13:01
10475	is geen papier probleem, maar toner low	Frank Van Durme	Laag	Algesloten	Printing/toner/inkt fout	25/01/2008 12:55:57
10315	Installeren windows 2003 Standard - RC2 op nieuwe Citrix server	Robin Demesmaeker	Medium	In behandeling	Systemen/Windows	6/02/2008 16:37:16
10137	Gx280 klaarmaken met windows 2003 - R2 als "SMS - test - Alar	Geert Bellens	Medium	Algesloten	Systemen/Windows	13/02/2008 13:18:59
10135	Tapes bijvullen in backupsrv	Luc Nachtegaal	Medium	Algesloten	Systemen/Backup	23/01/2008 14:45:59
10096	Printer bij Dani De Greef (RM FS-5025) weghalen en bij Nelly plaas	Peter De Bodt	Medium	Algesloten	Systemen/Hardware	11/02/2008 10:41:04
10049	mailing versturen MDVUB naar alle aatsen	Filip Borgers	Medium	Algesloten	Email/Verzenden/ontvangen	22/01/2008 8:21:01
10020	Versturen mailing ivm systeemonderbreking woensdag	Filip Borgers	Medium	Algesloten	Email/Verzenden/ontvangen	21/01/2008 13:38:14
9568	pc definitie	Peter De Bodt	Medium	Algesloten	End user toestellen/Desktop	23/02/2008 10:59:10
9536	Aanmaken en versturen E-mail naar iedereen ivm organisatie help	Filip Borgers	Medium	Algesloten	Email/Verzenden/ontvangen	15/01/2008 9:30:03
9533	Gast verzoek (via website)	Johan Stevens	Laag	Algesloten	Onbekend	10/01/2008 15:36:59
9781	Gast verzoek (via website)	Luc Nachtegaal	Laag	Algesloten	Onbekend	24/12/2007 12:02:04
9715	tweede test na wijziging mailhost	Johan Stevens	Medium	Algesloten	Telefonie	25/01/2008 10:55:38
9714	test mail	Johan Stevens	Medium	Algesloten	Telefonie	20/12/2007 7:53:15
9622	Lijst Gold Supp. contracten nazien betreffende servers ouder dan	Geert Bellens	Medium	Algesloten	Systemen/Hardware	18/12/2007 15:23:26
9254	Nieuwe Citrix server klaarmaken , ipv inf59	Robin Demesmaeker	Medium	Algesloten	Systemen/Citrix	17/12/2007 12:55:50
8161	Gast verzoek (via website)	Johan Stevens	Hoog	Algesloten	Onbekend	11/12/2007 6:36:05
8160	Gast verzoek (via website)	Johan Stevens	Laag	Algesloten	Onbekend	11/12/2007 6:35:24
8159	Gast verzoek (via website)	Johan Stevens	Hoog	Algesloten	Onbekend	11/12/2007 6:34:24

Rijen: 1 tot 50 van 110 Rijen per pagina: 50 Ga naar pagina: 1 [1] [Vorige] [Volgende] [2]

De dienst IT van het Universitair Ziekenhuis Brussel tracht alles zelf te installeren. Men zit met zeer specifieke zaken, waardoor het moeilijk wordt om dit door een externe organisatie te laten uitvoeren. Om een helpdesk te implementeren is het noodzakelijk dat u de structuur van de organisatie kent, zoniet wordt het praktisch onmogelijk om een helpdesk te implementeren. Wanneer u dit door een externe organisatie laat doen, zal die eerst enkele maanden nodig hebben om zelf de structuur van de organisatie onder de knie te krijgen. Het implementeren zelf was niet zo moeilijk maar het was de studie vooraf die heel wat tijd vroeg.

Er zijn handleidingen voor de installaties van de verschillende modules, maar er is geen concreet stappenplan dat u kunt volgen bij de installatie. U kunt de installatie dus niet zomaar overlaten aan iemand die gewoon is van met een installatiebestand te werken. U moet dus wel degelijk kennis van zaken hebben.

Het is mogelijk om de installatie door een externe partij te laten uitvoeren zoals Dolmen of enkele andere bekende spelers in België, maar hier heeft het universitair ziekenhuis niet voor gekozen.

Ook de training werd volledig zelf georganiseerd. De personen die de installatie en implementatie verzorgden maakten gedurende deze implementatie verschillende procedures op, die ze later zouden kunnen meegeven aan de verschillende helpdeskmedewerkers. Bij bepaalde wijzigingen in het systeem wordt nog steeds een vergadering en/of trainingssessies georganiseerd zodat elke helpdeskmedewerker op de hoogte is van eventuele veranderingen binnen het systeem. Er werd ook een initiële trainingscursus gegeven en na ongeveer een week konden de verschillende helpdeskmedewerkers vlot met het systeem werken.

De implementatie van een helpdesk is een continu en dynamisch proces. Er zullen altijd wel nieuwe parameters, escalatieregels, routingregels, SLA's enz. moeten worden ingesteld. U kunt dus besluiten dat het een voltijdse baan is. Helaas beschikt het universitair ziekenhuis niet over de nodige bronnen om dit waar te maken.

Zoals voor elk softwareproduct kunt u ook bij Altiris een onderhoudscontract afsluiten. De termijn van dit contract bepaalt u uiteindelijk zelf. Bij dergelijk contract ontvangt u ondersteuning wanneer u een probleem ondervindt. Hierdoor is het ook mogelijk om het product up to date te houden.

Het contact met de leverancier verloopt ook op basis van contracten. Dit is de nieuwe trend. Maar als u er voor kiest om geen contract te nemen, zou u later wel eens in de problemen geraken wanneer u hulp wenst bij een bepaald probleem.

Voorlopig ontbreken er geen functies in het systeem, ze worden binnen het universitair ziekenhuis niet eens allemaal benut. Wanneer ze nood hebben aan een nieuwe functie, zullen ze dit implementeren. Er zijn ook niet echt overbodige functies want elke organisatie zal wel verschillende noden hebben aan bepaalde functies. Beter een functie te veel dan één te weinig.

Men bepaalt zelf de gebruiksvriendelijkheid van het programma door diverse parameters en regels in te stellen. U kunt er bijvoorbeeld voor kiezen om een veld verplicht te laten invullen. Hoe meer regels u dus instelt, hoe langer het duurt voor de helpdeskmedewerkers voordat ze het programma onder de knie krijgen. Maar een 7,5 op 10 behaalt het programma zeker en vast!

Er zijn drie verschillende manieren waarop eindgebruikers hun incident kunnen melden aan de helpdesk.

- **Webinterface:** Onder deze webinterface zijn er twee onderverdelingen. U kunt zelf de lay-out van deze webinterfaces bepalen. Wanneer de persoon zijn incident doorgeeft, krijgt deze persoon ook meteen het nummer van het incident te zien.
 - Een eerste webinterface die voor iedereen toegankelijk is. Iedereen die toegang heeft tot de site kan een incident aanmaken omdat u niet verplicht bent om u te authenticeren.
 - Een tweede interface die enkel toegankelijk is voor eindgebruikers die zich in het systeem bevinden. Nadat deze zich hebben geauthenticeerd is het voor hen mogelijk om meer specifieke paramaters in te geven.
- **E-mail:** U kunt een e-mail sturen naar de helpdesk. Deze e-mail wordt nadien manueel overgetypt door een medewerker van de helpdesk.
- **Telefoon:** U kunt in contact komen met een medewerker van de helpdesk door te bellen naar een centraal nummer. De helpdeskmedewerker die de telefoon opnam, zal zelf het incident registreren.

Een incident dat geregistreerd wordt via de webinterface of per e-mail, zal minder dringend beschouwd worden dan een incident dat geregistreerd wordt via de telefoon.

De manier waarop de verschillende medewerkers van de helpdesk gewaarschuwd worden voor een nieuw incident hangt ook volledig af van vooraf ingestelde regels. Bij

de helpdeskmedewerkers van het callcenter staat de console continu open, waardoor ze automatisch zien wanneer er een nieuw incident binnenkomt. Andere medewerkers van de helpdesk gaan op regelmatige basis kijken of er nieuwe incidenten zijn toegekomen. Wanneer er een zeer dringend incident is, wordt er wel degelijk gebeld naar de juiste persoon. U kunt ook via parameters instellen of er al dan niet een e-mail wordt verzonden naar de desbetreffende persoon. Wanneer er bijvoorbeeld een incident wordt gemeld met een zeer grote impact en prioriteit, zal er naar iedere helpdeskmedewerker een e-mail verzonden worden. Er bestaat tevens een mogelijkheid om de personen te waarschuwen via SMS maar dit wordt niet gebruikt binnen het universitair ziekenhuis. Er is namelijk geen enkele garantie dat het sms bericht aankomt bij de persoon in kwestie.

The screenshot shows the 'Medewerker Rapport' interface. The main content area displays a table of incidents assigned to the selected user, Johan Stevens. The table has the following data:

Contactpersoon naam	Gespeni #	Titel	Toegewezen	Aangepast	Contact	Prioriteit	Status	Catego
Mathias De Belder	1	GX270 op Windows XP met slechts 256Mb ram	Johan Stevens	27/03/2008 10:58:26	INF	Laag	Open	End use
André Van Zeebroeck	1	Gast verzoek (via website)	Johan Stevens	20/03/2008 10:45:06	LMIK	Hoog	Open	End use

Ooit hebben ze gebruikt gemaakt van de survey, maar het universitair ziekenhuis besloot om dit weer uit te schakelen. Dit zou blijkbaar geen correct beeld geven over de kwaliteit van een helpdesk. Het kan zijn dat er een fout is in een toepassing, maar dat deze fout te wijten valt aan de producent van het programma. Hierdoor zou de eindgebruiker niet altijd in de juiste stemming zijn om deze survey in te vullen, maar de helpdeskmedewerker deed toch zijn best om de eindgebruiker te voorzien van een correct antwoord.

Er is een procedure om een mooi rapport op te stellen. Wanneer u echter iets complexere rapporten wenst, heeft u al gauw een stevige basis van databanken nodig aangezien er gebruik gemaakt wordt van SQL om de ingewikkeldere rapporten op te stellen.

Er wordt elke nacht een back-up gemaakt van het systeem. Eens de juiste procedure is gevonden, is het een eenvoudige opdracht om een volledige back-up te nemen van het systeem. Dit komt doordat alle parameters, regels, instellingen, enz. zich in de databank bevinden. Bij een eventuele crash is het dus geen moeilijke opdracht om het volledige systeem weer op punt te zetten, mits men de juiste back-up terugzet natuurlijk!

Dagelijks worden er om en bij de 100 incidenten geregistreerd. Maar door de goede werking van Altiris lukt het hen om toch een goede ondersteuning te bieden bij elk incident...

Overzicht Altiris (U.Z.B)	
Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tegelijkertijd manueel en via LDAP gebruikers toevoegen aan het systeem ✓ Totaaloplossing (helpdesk, contractbeheer, ...) ✓ Volgt regels van ITIL ✓ Altiris kan informatie ophalen met agents ✓ Webbased 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Complex systeem indien alle modules worden gebruikt ✓ Documentatie ✓ Het opstellen van juiste zoekopdrachten is moeilijk en vraagt veel tijd.

Zijn de gebruikersvereisten voor Altiris (U.Z.B) voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	V
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	V
Stroom van goedkeuring	V
Doorlooptijden Registreren	V
Schaalbaar en Moduleerbaar	V
Tickets herhalen	V
Automatische behandeling van inkomende mails	V
Bijlagen	V
Screenshot	V
Backup / Import / Export mogelijkheden	V
Afschermen van gegevens	V
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	V
Kennisdatabank	V

Onderzochte software voor het onderzoek

De volgende vier softwarepakketten werden door ons persoonlijk getest. Dit werd gedaan door het programma lokaal te installeren, of een online demo te gebruiken die ter beschikking gesteld werd. De vier helpdeskprogramma's werden gekozen op basis van verschillende criteria. Zo hielden we onder meer rekening met het feit of een programma al dan niet besproken werd in een interview. We lieten ons oog vallen op enkele interessante programma's. Gedurende onze zoektocht op het internet, kregen we ook enkele aanbevelingen van ons stagebedrijf Novartis.

Onderzoek van ReadyDesk, ReadyDesk



ReadyDesk is het eerste programma dat we zelf hebben getest. Het bedrijf werd in 1999 opgericht in Atlanta, door een groep informatici gespecialiseerd in hulpverlening, design en programmeren. Met een zeer lage prijs en een aantal zeer interessante functies is ReadyDesk erin geslaagd meer dan 400 000 klanten te overtuigen die gebruik maken van het softwarepakket. Deze software wordt in diverse sectoren gebruikt zoals het Amerikaans leger, universiteiten, ziekenhuizen etc.

Een voordeel van dit programma is dat het volledig webbased is. Hierdoor moeten de eindgebruikers niets installeren op hun eigen systeem, behalve een web browser uiteraard. Er bestaan twee versies van het pakket. Het ene is geschreven in ASP en het andere in PHP. De versie in ASP vereist een server met Windows NT, Windows 2000 of Windows 2003 besturingssysteem dat kan werken met een IIS. Indien men gebruik wil maken van e-mail integratie, is een .Net framework een tweede vereiste. Deze versie ondersteunt ook het gebruik van MsAccess, MsSQL en MySQL.

De versie die geschreven is in PHP kan op elke Windows versie alsook op Linux, Unix en Mac worden geïnstalleerd. Het enige wat verplicht is, is een PHP versie die groter of gelijk is aan versie 4.3, een MySQL databank en een webserver zoals IIS of Apache.

Hoe gebeurt de installatie van ReadyDesk? De installatie gebeurt op een zeer vlotte manier dankzij een geleverd installatiebestand dat alle bestanden naar de juiste plaats gaat kopiëren. Zelfs het instellen van IIS gebeurt door het installatie bestand.

ReadyDesk hanteert een zeer eenvoudig systeem voor hun licenties. De klanten hoeven enkel een eenmalige betaling uit te voeren van \$199. Nadien zijn er geen extra kosten voor vragen of updates. Indien er nieuwe versies uitkomen kunnen de klanten hiervan gratis gebruik maken. Klanten hoeven ook niet te betalen voor het aantal technici of eindgebruikers dat het systeem zal gebruiken. Er kunnen oneindig veel gebruikers het systeem gebruiken.

Na de installatie van de software kunnen we opmerken dat er drie verschillende soorten gebruikers zijn. Eerst en vooral zijn er de eindgebruikers, dan de technici en als laatste zijn er de administrators.



Enter your customer account information to access the support ticket system ,
or you may e-mail your support request to version4@readydesk.com .

[New users click here to sign up.](#)

Login	
Customer ID:	<input type="text" value="demo"/>
Password:	<input type="password" value="••••"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

[Forget your password?](#)

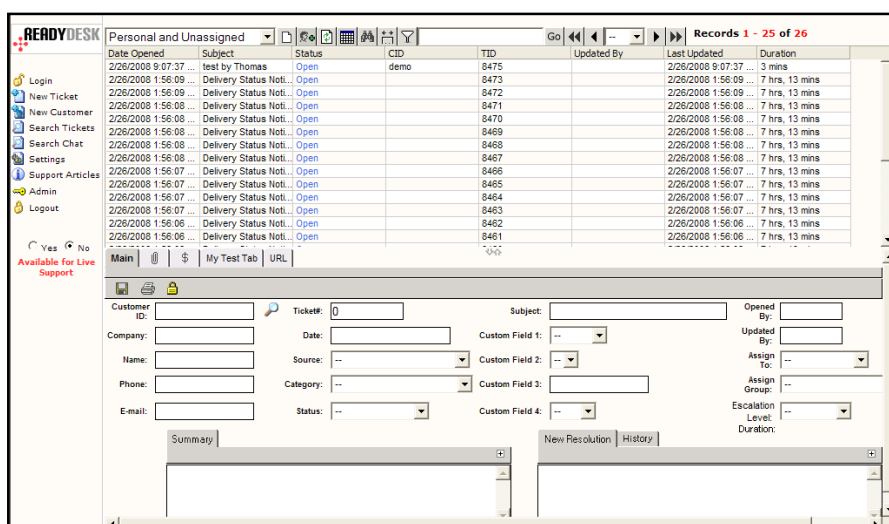
Voordat de eindgebruiker het systeem kan gebruiken wordt er achter zijn/haar gebruikersnaam en wachtwoord gevraagd. Hierna heeft de gebruiker toegang tot zijn/haar account. De gebruiker krijgt een overzicht van al zijn mogelijke opties, alsook de nieuwsberichten die gepost werden door een administrator.

The screenshot shows the READYDESK user interface. On the left is a navigation menu with the following items: My Profile (with Edit, Billing, and Log Off sub-items), Support Requests (with New Ticket, My Tickets, Live Support, and Chat Sessions sub-items), and Resources (with News and Support Articles sub-items). The main content area is titled 'News' and features a 'New Features' announcement dated February 25, 2008, stating 'we've just added ten new features.' To the right, there is an 'Other News' section with several news items: 'February 13, 2008' with a link 'New', 'January 30, 2008' with a link 'Outage Notice', 'January 23, 2008' with a link 'Network maintenance', and 'January 14, 2008' with a link 'Hello'. A 'More...' link is also present at the bottom of the 'Other News' section.

Wat we onmiddellijk opmerken is dat er een mogelijkheid is om rechtstreekse ondersteuning te krijgen. Indien een gebruiker een probleem ondervindt, en deze dienst actief is, kan een probleem onmiddellijk opgelost worden door een administrator.

Via een andere knop kan de gebruiker ook toegang krijgen tot zijn verzonden tickets. De eindgebruiker kan ook een nieuw ticket aanmaken. De manier waarop er een ticket verstuurd moet worden vinden we tijdrovend en inefficiënt. De naam, het e-mail adres en andere belangrijke informatie worden gevraagd bij de aanmaak van elk ticket.

Deze velden zouden normaal niet gevraagd moeten worden omdat ze gekend zijn wanneer de gebruiker zich aanmeldt. Ook worden er velden zoals "Custom Field1" getoond, zelfs als deze velden niet gebruikt worden. Het zou voor de gebruiker veel overzichtelijker zijn indien ReadyDesk het veel eenvoudiger had gehouden. Na het versturen van een ticket is het voor de gebruiker steeds mogelijk om commentaar toe te voegen aan het probleem. We kunnen wel melden dat dit portaal tamelijk gebruiksvriendelijk is doordat er geen overbodige informatie getoond wordt.



Het verstuurde ticket komt aan bij een technicus. Men kan ervoor kiezen om de tickets op een centrale plaats te laten toekomen, of deze te laten routeren naar een vooraf bepaalde persoon. Indien een ticket confidentiële informatie bevat zijn de eindgebruikers zeker dat het ticket door niemand anders dan de geschikte persoon gelezen zal worden. Door het grote aantal scrollbars verminderd de kwaliteit van de gebruikersinterface. Indien de gebruiker een klein scherm heeft is hij verplicht rekening te houden met de scrollbars om zowel naar boven als naar onder te scrollen maar ook van links naar rechts. Er is veel te veel informatie op deze pagina. Wanneer de technicus een ticket in bovenstaande lijst opent, dan wordt de informatie in de velden eronder ingevuld.

De mogelijkheid om de live support in of uit te schakelen is zeker een pluspunt. De technicus krijgt automatisch een lijst van alle klanten die aan het wachten zijn. Deze klanten wachten hun beurt af om rechtstreeks hun probleem te kunnen melden aan een technicus.

De administrator heeft veel meer opties dan een technicus. Deze gebruiker heeft het recht om aanpassingen te doen aan het systeem. Deze persoon is ook de enige die de rapporten kan raadplegen in verband met de tickets. Deze rapporten kunnen per status, groep, bron of categorie worden opgesteld. De rapporten worden in een grafische interface weergegeven. Indien men de verkregen grafieken wil opslaan is men verplicht deze te kopiëren en te plakken in een ander document. Andere pakketten bieden de mogelijkheid om de rapporten rechtstreeks in een pdf document te plaatsen.

READYDESK

Welcome to the ReadyDesk Administration Console v4.0

For application configuration and usage please refer to the [ReadyDesk User Manual](#)

System Overview	
Open Tickets:	20
Longest Open (Open):	12 d, 16 h, 28 m, 7 s
Ticket #:	8427
Assigned To:	666123
Updated By:	cans
Longest Open (Closed):	3 d, 11 h, 19 m, 22 s
Ticket #:	8436
Assigned To:	
Closed By:	cans
Shortest Open (Open):	17 hours, 19 m, 37 s
Ticket #:	8478
Assigned To:	in
Updated By:	cans
Shortest Open (Closed):	5 m, 54 s
Ticket #:	8437
Assigned To:	
Closed By:	cans
Average Resolution Time:	11 hours, 25 m, 53 s

Voor de eerste keer zien we een betalingssysteem dat geïntegreerd is in een helpdeskpakket. Sommige bedrijven vragen geld voor het oplossen van problemen. Hiermee krijgen de gebruikers onmiddellijk een overzicht van de som die ze verschuldigd zijn voor hun verkregen diensten. De verschillende opties betreffende de prijs, wijze van betaling, enz. kunnen hier veranderd worden.

De administrator heeft ook als enige de mogelijkheid om computers op afstand over te nemen met Remote Desktop. Dit is heel eenvoudig om snel en op een efficiënte manier problemen op te lossen van op een zekere afstand.

ReadyDesk heeft een kennisdatabank ontworpen. De verschillende artikelen in deze databank kunnen enkel door de administrator toegevoegd worden. Er is ook geen enkel verband tussen een bepaald ticket en een probleem. Het toevoegen van een nieuw probleem moet manueel door een administrator gedaan worden. Een betere oplossing zou zijn om de technici te vragen of een gesloten ticket al dan niet in de databank opgenomen moet worden. Hierdoor zou de administrator minder werk hebben en zou hij zich kunnen concentreren op belangrijkere aspecten.

Andere opties zoals het toevoegen of het veranderen van categorieën of het configureren van de databank zijn mogelijk voor de administrator.

De vraagprijs van het programma ligt zeer laag ten opzichte van de verschillende functies. Maar grote bedrijven zullen hiermee helaas niet ver genoeg komen. Zo is er bijvoorbeeld geen configuration management aanwezig in het systeem. Gebruikers hebben vaak problemen met hun computer waardoor het zeer handig is om de configuratie van de computers te kennen.

Om het aantal tickets in te perken kan een organisatie gebruik maken van een kennisdatabank. ReadyDesk heeft geprobeerd om dit te implementeren in de databank maar is er volgens ons niet in geslaagd. Een record toevoegen in deze databank gebeurt via een omweg. Medewerkers van de helpdesk kunnen niet rechtstreeks vanuit een ticket een record toevoegen aan de databank. Ze moeten dit allemaal manueel doen wat veel tijd vraagt en tijd kost geld.

Overzicht ReadyDesk	
Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prijs ✓ Webbased. De software is zowel in ASP als PHP beschikbaar. ✓ Windows, Linux, Unix en Mac ✓ Installatie via installatiebestand ✓ Live support ✓ Rapporten (goed dat je er kan opvragen) ✓ Remote Control 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Versturen van een ticket ✓ Naamgeving van de velden ✓ Gebruiksvriendelijkheid ✓ Rapporten (Ze worden op een webpagina getoond wat zeer onhandig is indien we deze willen voorstellen.) ✓ Kennisdatabank

Zijn de gebruikersvereisten voor ReadyDesk voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	O
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	O
Stroom van goedkeuring	O
Doorlooptijden Registreren	O
Schaalbaar en Moduleerbaar	V
Tickets herhalen	O
Automatische behandeling van inkomende mails	V
Bijlagen	V
Screenshot	O
Backup / Import / Export mogelijkheden	Manueel
Afschermen van gegevens	O
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	O
Kennisdatabank	V

Onderzoek van Support Pro Help Desk



Dit programma is open source. Dit wil zeggen dat de broncode meegeleverd wordt bij de levering van het product. Hierdoor wordt het mogelijk om zelf aanpassingen binnen de software door te voeren, zodat het programma beter aansluit bij de noden van uw organisatie. Support Pro's hoofdkwartier ligt in de Verenigde Staten van Amerika.

Vooraleer u het systeem wenst te gebruiken is het belangrijk om de verschillende software vereisten te weten. Support PRO Help Desk wordt geïnstalleerd op een Windows of Linux gebaseerde webserver waarop Apache of IIS 5/6 geïnstalleerd is. Deze webserver moet minimaal PHP 4.3 of

hoger draaien. Verder moet de server beschikken over een MySQL databank 4.1 of hoger. Dit is allemaal in één gratis pakket verkrijgbaar onder de naam Xampp. Het is een opensource project van Apache Friends.

Wanneer u de webserver geïnstalleerd hebt, moet u nog enkele essentiële settings in of uitschakelen:

- SendMail - (Yes)
- PHP safe mode - (OFF)
- PHP open_basedir - (OFF)
- CURL extension - (Yes)
- DOMXML extension - (Yes)

U kan slechts beginnen met de installatie van het product indien u beschikt over een juiste licentiecode. Via de bestelpagina van de site zijn er twee mogelijke licenties.

- Een eerste licentie is de licentie voor een volledig werkende trial versie, die slechts geldig is voor twee maanden.
- Een tweede soort licentie is die om het product degelijk aan te kopen. De aankoop van deze licentie komt op een totaal van 99,95 euro.

U kunt bij de bestelling van het product tevens kiezen of de installatie van het programma al dan niet door hen moet gebeuren. Wanneer u het product door hen laat installeren betaalt u een extra kost van 49,95 euro per instantie.

Order ...

License Plans
Please select the plan that best suits your need

Two Months FREE Trial

Full Product Purchase(\$99.95)

Professional installation
If you are not sure of installing the software, we can do it for you

You will install (\$0)

We will install it for you on your server (\$49.95 per instance)

Support Options
Technical support for your SupportDesk

Free support for 1 Year

Copyright Removal
This option will remove the "Powered by SupportPRO" tag at the bottom of each page

No (\$0)

Full Copyright Removal (\$300)

Bij de aankoop van dit programma krijgt u één jaar gratis technische ondersteuning. U kunt echter kiezen voor meerdere jaren, maar dan zal u een extra bedrag moeten opleggen.

Nadat u beschikt over een juiste licentiecode, kan u beginnen met de installatie van het programma. De verschillende stappen worden hieronder nader toegelicht.

1. Aangezien het programma gebruik maakt van een MySQL databank is de eerste stap in het installatieproces de aanmaak van een nieuwe databank en gebruiker met de volledige rechten op de databank.
2. Als tweede stap moet u de verschillende bestanden uploaden naar jouw webserver. Deze bestanden vindt u in een ZIP bestand. Dit ZIP bestand is te uwer beschikking nadat u een licentiecode hebt.
3. Nadat de bestanden succesvol zijn geupload, zou het in principe mogelijk moeten zijn om een script uit te voeren waardoor u met de eigenlijke installatie van het programma begint.
4. Wanneer alle informatie met betrekking tot de databank correct is ingevuld maakt hij de juiste tabellen aan.
5. Nadien moet u nog enkele configuratie stappen doorlopen voor het configureren van het programma.
6. Als de installatie van het programma succesvol is verlopen moet u de installatiemap verwijderen.

Het is mogelijk om u onder het systeem aan te melden als een eindgebruiker, een technicus of een administrator. Afhankelijk van de rechten kan u verschillende activiteiten uitvoeren. Deze activiteiten worden hieronder verder besproken.

Eindgebruikers

The screenshot shows the SupportPRO Supportdesk interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Edit Profile', and 'Ticket Reference No.' links. The user is logged in as 'user' and can click 'Logout'. On the left, there is a 'LINKS' sidebar with options like 'View Tickets', 'Post Tickets', 'Knowledgebase', 'Settings', and 'Help'. Below the sidebar is a 'News' section. The main content area displays a table of 'All Tickets' with columns for 'Ref. No.', 'Title', 'Priority', 'Status', and 'Date'. The table contains 12 rows of ticket data. At the bottom of the table, it shows '1 - 10 of 47 results' and pagination links '1 2 3 4 5'.

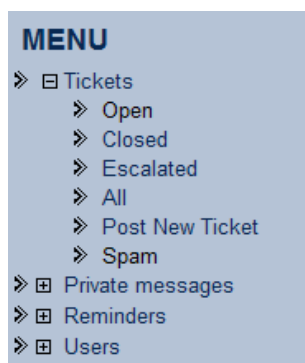
Ref. No.	Title	Priority	Status	Date
0101000101930	Machine in Tech is dead	High	open	02-25-2008
0101000101928	New Machine	Urgent	open	02-22-2008
0101000101925	TEST	High	open	02-20-2008
0101000101924	word sucks	Low	closed	02-19-2008
0101000101923	sds	Low	open	02-18-2008
0104000101922	Urgent	Urgent	closed	02-16-2008
0144000101919	this is not an email	Normal	open	02-13-2008
0101000101918	bvnbvnb	Low	open	02-12-2008
0101000101917	test	High	closed	02-11-2008
0144000101915	test	Urgent	closed	02-08-2008

Wanneer een eindgebruiker onder een juiste gebruikersnaam en paswoord is aangemeld krijgt hij als eerste pagina een lijst te zien met al de tickets die hij al heeft aangevraagd. Verder kan hij nieuwe tickets plaatsen, de kennisdatabank raadplegen en zijn persoonlijke voorkeuren aanpassen.

Omdat de manier waarop een ticket wordt ingediend zéér belangrijk is, namen we dit even onder de loep. Indien u een nieuw ticket wenst in te geven moet u verplicht een departement meegeven, moet u de prioriteit bepalen, een titel geven aan jouw ticket en een reden opgeven. U kunt er nadien eventueel nog een bijlage aan toevoegen. Dit is echter niet verplicht. Nadat u alle verplichte velden hebt ingevuld, wordt het ticket verzonden en wordt u naar een volgende pagina gestuurd. Op deze pagina staat een uniek nummer dat er bij onze test als volgt uitzag: 0101000101931. Dit nummer kunt u later gebruiken om uw gepost ticket te gaan opzoeken maar tracht dit nummer eerst maar te onthouden! We ondervonden dat het mogelijk is om een bijlage toe te voegen. Natuurlijk wilden we dit verder uitzoeken en probeerden of het mogelijk was om meerdere bestanden toe te voegen. Ook dit bleek geen probleem te zijn. Ook is het mogelijk om slechts bepaalde extensies toe te laten. Het is dus aan de administrator om in te stellen welke types er toegelaten zijn en welke niet.

We besloten om onze persoonlijke voorkeuren aan te passen, maar de opties waren eerder beperkt. Het is blijkbaar enkel mogelijk om uw naam en e-mail adres te vervangen. We besloten dan maar om eens een kijkje te gaan nemen naar wat de verschillende opties zijn voor de technici.

Technici



Toen we aangemeld waren als technicus bleek de menustructuur op de linker kant al heel wat uitgebreider dan het eindgebruikerscherm. Als eerste onderwerp in het menu troffen we het onderdeel "Tickets" aan, we besloten om dit menu open te klikken.

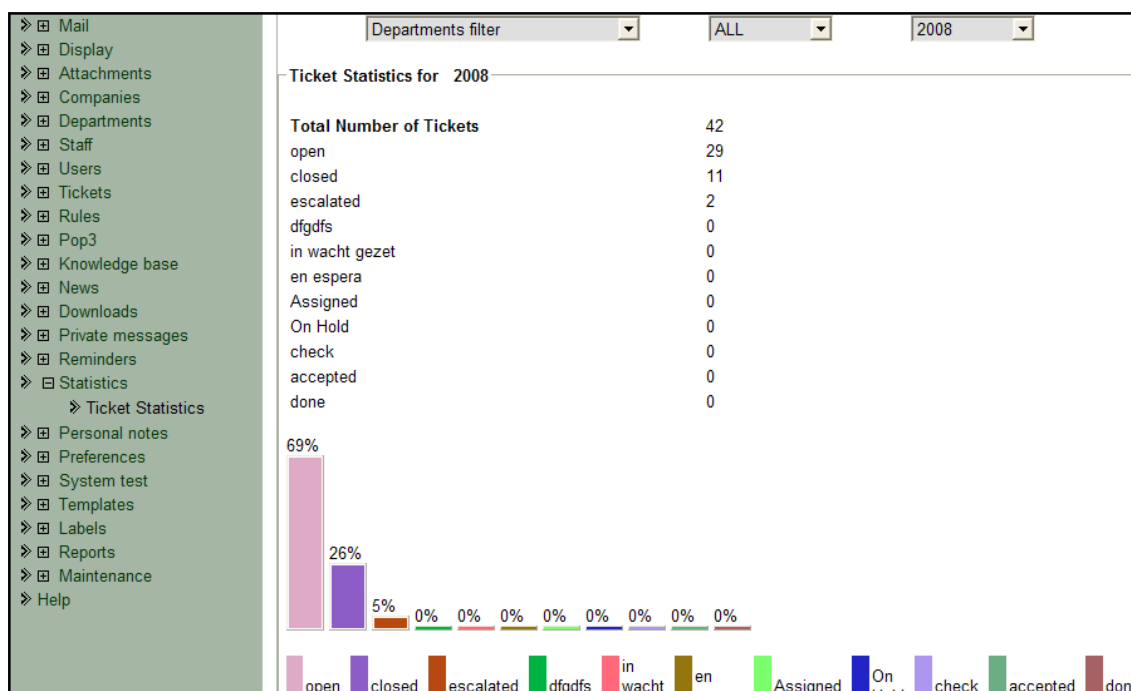
Zoals u zelf kunt opmerken bevindt er zich een onderdeel "Spam" in het menu. Dit treffen we aan omdat het mogelijk is om een Service Request in te dienen via e-mail. Hierdoor zou het mogelijk zijn voor eventuele spammers om het systeem te bevuilden. Wanneer u dan werkelijk op deze knop klikt, verschijnt er een lijst met alle mogelijke spam berichten. Wanneer u de lijst doorloopt en verschillende berichten tegenkomt die geen spam zijn, kan u deze toch nog selecteren en door een eenvoudige klik op een knop toevoegen aan de lijst van open tickets.

Administrators

Onder deze module is het mogelijk om het gehele programma naar wens te configureren. Dit menu is dan ook het meest uitgebreide.

Zoals u waarschijnlijk al hebt gemerkt is het ontwerp niet om naar huis te schrijven. Verder wou de ontwikkelaar gebruik maken van de AJAX technologie, maar er wordt zeer weinig gebruik gemaakt van deze technologie binnen hun systeem.

Het is zowel mogelijk voor de administrators als voor de technici om de statistieken van de helpdesk op te vragen. Er zijn geen uitgebreide mogelijkheden om de statistieken aan te passen. Dit is ook op te merken op onderstaand scherm.



Zoals u ziet is het slechts mogelijk om een afdeling, maand of jaar te sorteren.

Er is echter een verschil tussen statistieken en rapporten. De statistieken konden zowel door de technici als de administrators opgevraagd worden. De rapporteren kunnen enkel en alleen door de administrators opgeroepen worden.

Het is mogelijk om vier verschillende rapporten op te stellen:

1. Ticket Summary: Aan de hand van de geselecteerde organisatie krijgt u een mooi overzicht van de verschillende tickets die open en gesloten zijn.
2. Staff Summary: Op basis van een geselecteerde administrator krijgt u te zien hoeveel de desbetreffende administrator antwoorden heeft gegeven, commentaar heeft geschreven, hoeveel persoonlijke notities hij heeft gegeven, en wat de gemiddelde tijd is voor het beantwoorden van een service request in minuten.
3. User Summary: U kunt ook een rapport opstellen op basis van een bepaalde gebruiker. Ook hierdoor komt u meer informatie te weten. Meer bepaald over het aantal geposte tickets, het aantal antwoorden dat hij gaf, hoeveel feedback hij gaf en de rating van de medewerkers op de desbetreffende gebruiker.
4. Staff Report: Dit rapport geeft u een overzicht van het aantal tickets dat een medewerker heeft afgehandeld, het aantal antwoorden dat hij gaf op een ticket, de gemiddelde doorlooptijd en een gemiddelde rating van de eindgebruiker.

Staff	Tickets	Avg Reply Time	Avg User Ratings
admin	2	5.50	8.00

Verder is het systeem open source. In tegenstelling tot vele andere open source programma's is dit systeem slechts te verkrijgen tegen betaling of u kunt ook gebruik maken van de eerder besproken trial versie gedurende twee maanden.

Doordat het open source is hebt u ook de mogelijkheid om de broncode van het systeem aan te passen. U kunt het programma ook op maat laten maken door de leverancier van het pakket. Hiervoor moet u bijbetalen. Wanneer u er voor kiest om het programma aan te passen aan de noden van uw onderneming wenst u natuurlijk geen copyright. Ook dit kunt u tegen betaling laten wegnemen. Het kostenplaatje om dit copyright weg te nemen is niet min. Het kost maar liefst 300 euro.

Wat ons opviel was de goede documentatie over de verschillende functies binnen het systeem. Zoals eerder vermeld zijn er 3 gradaties binnen het gebruik van het

programma. Namelijk de eindgebruikers, de technici, en de administrator. Voor elk van hen is er een uitgebreide handleiding aanwezig. Veel kosten voor de training van de gebruikers zullen er dus niet aan te pas komen.

Overzicht Support PRO Help Desk	
Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Open Source ✓ Windows, Linux ✓ Webbased ✓ Prijs ✓ statistieken verkrijgbaar ✓ rapporten ✓ Documentatie 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manuele installatie van de verschillende componenten ✓ Magere opties om de voorkeuren van de eindgebruiker aan te passen. ✓ Gebruiksvriendelijk is beter dan andere pakketten, maar nog steeds niet "mooi". ✓ Geen mogelijkheid om statistieken aan te passen.

Zijn de gebruikersvereisten voor Support PRO Help Desk voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	O
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	O
Stroom van goedkeuring	O
Doorlooptijden Registreren	O
Schaalbaar en Moduleerbaar	O
Tickets herhalen	O
Automatische behandeling van inkomende mails	V
Bijlagen	V
Screenshot	O
Backup / Import / Export mogelijkheden	O
Afschermen van gegevens	V
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	O
Kennisdatabank	V

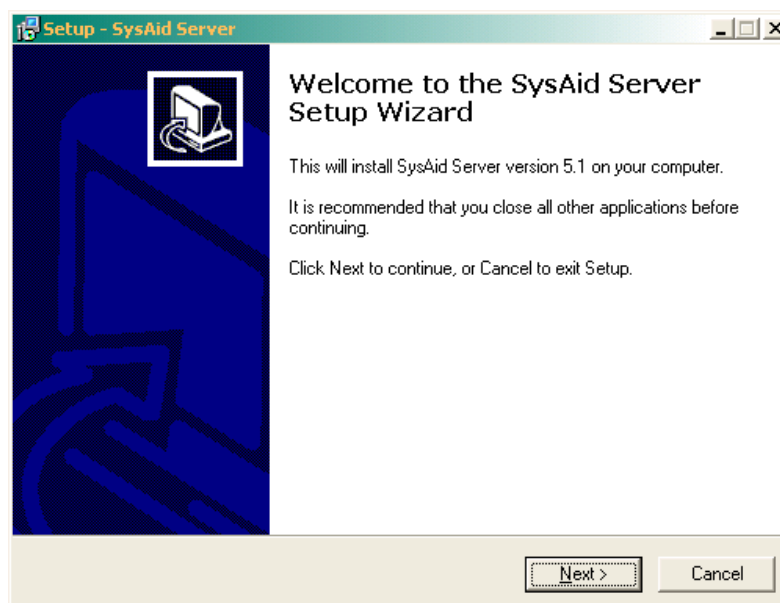
Onderzoek van SysAid, Ilient



Het volgende programma waarover we gaan spreken is SysAid dat geprogrammeerd werd door Ilient. Het helpdeskpakket biedt veel functies en de kostprijs is niet zo groot. Hierdoor maakt het programma bij veel organisaties kans om tot aankoop over te gaan.

Wat is Ilient ? Ilient is een bedrijf dat in het jaar 2002 het licht zag dankzij Mevrouw Israel Lifshitz en dat gespecialiseerd is in oplossingen voor IT Management. SysAid is het enige programma dat Ilient ontwikkelt. Hun klantenbestand wordt elke dag groter. Het bedrijf heeft meer dan 35000 klanten verspreid over ongeveer 120 landen. Het programma is voornamelijk te koop via internet maar toch is het ook verkrijgbaar in sommige winkels in Amerika, Italië, Duitsland, Spanje, Panama en Brazilië.

Ilient biedt een volledig werkende versie van het programma aan om dit gedurende 30 dagen te proberen. Dankzij deze oplossing is het voor de gebruiker zeer eenvoudig om een overzicht te krijgen van de diverse functies die het programma biedt.



De installatie van SysAid verloopt zeer vlot. Indien u de ingebouwde databank wenst te gebruiken heeft u geen speciale kennis nodig om het programma te installeren. Alles is zeer goed en op een eenvoudige wijze uitgelegd. Gedurende de installatie heeft de gebruiker de mogelijkheid om te kiezen tussen verschillende soorten databanken. Indien het bedrijf geen databank heeft kan de software een eigen databank installeren. Dit is zeer gemakkelijk indien de organisatie geen geld heeft om een databank te installeren. Natuurlijk is het ook mogelijk om het programma te laten draaien op andere bekende databanken zoals MsSQL of Oracle. Na dat het

installatiebestand is afgerond, kan de gebruiker onmiddellijk beginnen werken met het systeem.

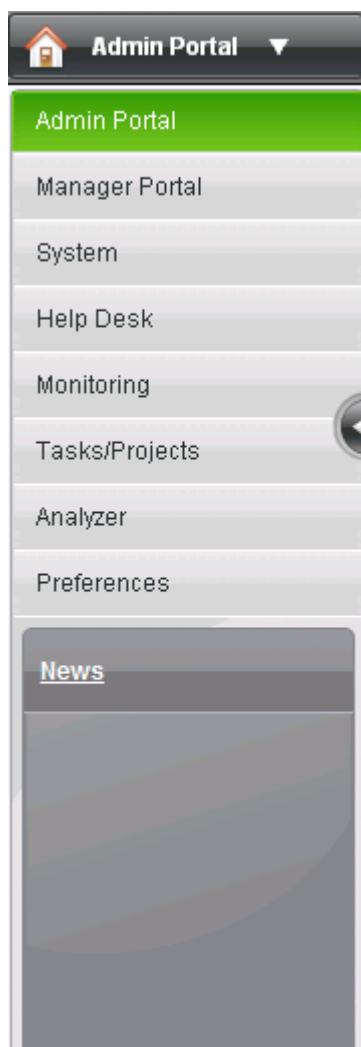
Het systeem is onderverdeeld in drie soorten gebruikers:

- Gebruiker
- Administrator
- Manager

Vanaf nu heeft de gebruiker een beeld van wat de software kan. De toepassing is volledig webbased waardoor de eindgebruiker zelf niets moet installeren om gebruik te kunnen maken van de helpdeskprogramma. Natuurlijk is er een functie om tickets te versturen via een webformulier. Hiervoor moet de gebruiker aangemeld zijn. Hierna kan hij een bepaalde categorie kiezen en een bestand toevoegen aan zijn ticket. Het is ook mogelijk om automatisch een koppeling te maken tussen uw computer en het ticket dat u wenst te versturen. Het is dus mogelijk om een bepaalde computer aan een probleem te koppelen. Dit kan enkel indien er een Configuration Management system aanwezig is. Deze module, Asset Management genoemd, is in SysAid zeer uitgebreid. Dankzij een klein programma dat op alle computers van een netwerk geïnstalleerd kan worden wordt er informatie over het werkstation doorgestuurd. Deze informatie bevat alle onderdelen van de hardware alsook alle programma's die op de computers geïnstalleerd zijn. Indien een medewerker van de helpdesk een ticket krijgt kan hij onmiddellijk zien wat de verschillende karakteristieken zijn van de computer waar het probleem zich bevindt. Hierdoor zijn er ook statistieken verkrijgbaar over het aantal software- en hardwareonderdelen binnen het bedrijf. Het is ook mogelijk om computers manueel toe te voegen aan het systeem en de software niet op elke computer te installeren. De mogelijkheid om hardware apparatuur via een CSV bestand te importeren is ook mogelijk.



De administrators kunnen de andere knoppen ook zien maar zijn niet geactiveerd. Wanneer men een gewone gebruiker verandert in een administrator moeten we toch goed opletten welke rechten hij van het systeem verkrijgt. U kijkt dus best even na welke rechten hij van het systeem heeft gekregen bij de toewijzing van een nieuwe administrator.



Een laatste module is die van de manager. De manager is de enige persoon van het systeem die toegang heeft tot de rapporten. Hij kan verschillende rapporten laten genereren. Deze rapporten hebben veel opties waardoor u bijna alles kan opzoeken en weergeven vanuit de databank. Er kan ook gevraagd worden om een bepaald rapport elke week opnieuw te laten generen en dan naar een bepaald persoon te laten doorsturen. Een groot voordeel van SysAid is dat deze rapporten in pdf formaat worden weergegeven. Er moet niet meer aan de opmaak gewerkt worden want alles is al mooi afgewerkt. Op de eerste pagina van het Managerportal zijn er ook een aantal dynamische grafieken die ook naar wens zijn aan te passen.

Een andere optie die enkel de manager heeft, is het gebruik van de monitoring. Deze optie laat de manager toe bepaalde toestellen in zijn netwerk in het oog te houden. Een voorbeeld van monitoring is dat de manager gewaarschuwd wordt als er een usb-stick op een bepaalde computer gebruikt wordt. Indien dit niet toegelaten is, kan de organisatie ingrijpen. Om deze optie te gebruiken is het noodzakelijk dat de agent op alle computers geïnstalleerd is.

Enkel de manager en de administrator kunnen de instellingen van het systeem aanpassen. Hiervoor moet de manager wel speciale rechten toekennen aan de administrator. Het is dus mogelijk om extra rechten toe te kennen aan een bepaalde administrator. Hiermee kunnen kleine aanpassingen worden gedaan zoals het veranderen van het logo maar er kunnen ook zeer belangrijke instellingen worden gewijzigd zoals het instellen van bepaalde escalatieprocessen.

SysAid heeft enkele voordelen die zeker niet te onderschatten zijn. Indien uw bedrijf over een Active Directory beschikt is het mogelijk om de gebruikers hiervan te gaan ophalen. Het enige wat de manager moet doen is het instellen van de juiste parameters om de gebruikers in te laden. Als dit gedaan is kunnen we ervoor zorgen dat gebruikers zich niet meer moeten aanmelden op het systeem maar dat dit automatisch gebeurt aan de hand van Single Sign On. Hierdoor wordt een gebruiker aangemeld wanneer er verbinding wordt gemaakt tijdens het inloggen op Windows. De kers op de taart is dat SysAid ook kan samenwerken met Internet Information Services (IIS). IIS is een webserver die in veel bedrijven gebruikt wordt om websites op te hosten.

Naast de IIS biedt SysAid ook de mogelijkheid om een computer van op afstand te bedienen. Hiermee kunnen problemen gemakkelijk opgelost worden zonder dat de

administrator zich moet verplaatsen. Hierdoor verliest de helpdeskmedewerker minder tijd.

Als een organisatie een programma koopt gebeurt het vaak dat het programma niet aansluit bij de wensen van de organisatie. Bedrijven zouden graag bepaalde aspecten willen veranderen. Binnen SysAid is dit dan ook mogelijk. Formulieren kunnen aangepast worden door velden toe te voegen en te verwijderen. De verschillende vensters voor de administrator zijn ook eenvoudig aanpasbaar. Velden die bijvoorbeeld nooit gebruikt worden kunnen op een eenvoudige manier verborgen worden.

Een belangrijk onderdeel van een helpdesk is natuurlijk de communicatie. Er kunnen kleine berichtjes verstuurd worden via SMS of instant messaging. Er is een mogelijkheid om e-mails te versturen via SMTP en e-mails te ontvangen via POP of IMAP. Er is ook een functie die het mogelijk maakt om een e-mail te sturen naar een bepaald e-mail adres waardoor er automatisch een ticket in het systeem wordt aangemaakt.

Wat heel gemakkelijk is, is het feit dat tickets gerouteerd kunnen worden. Een ticket waarin een paswoord staat mag bijvoorbeeld niet door iedereen geraadpleegd kunnen worden. Met een bepaalde regel kunnen we zeggen dat dit ticket automatisch naar een administrator moet gaan zonder dat andere administrators hiervan op de hoogte gebracht worden. De optie om tickets te laten escaleren is ook mogelijk in SysAid.

Alle software op de markt heeft zijn voordelen en nadelen. SysAid is geen uitzondering op de regel. De aanpassingen die mogelijk zijn in de software zijn niet ver genoeg ontwikkeld. Als een administrator een bepaald veld wenst te verbergen, zal dit ook voor alle andere administrators van het systeem gelden. Een oplossing zou zijn dat iedere gebruiker voor zichzelf zou kunnen instellen welke velden zichtbaar moeten zijn en welke niet.

Een ander probleem is dat men moet kiezen op welke manier de gebruikers in het systeem worden geladen. Ofwel gebeurt dit via de Active Directory, ofwel worden de gebruikers manueel ingeladen. Het is niet mogelijk om beide functies tegelijkertijd te gebruiken.

Het is niet mogelijk om velden toe te voegen of te verwijderen bij de instellingen van de eindgebruikers. Zo is het niet mogelijk voor een eindgebruiker om zelf zijn telefoonnummer in te geven. De eindgebruikers zouden zelf, op elk ogenblik, hun persoonlijke informatie moeten kunnen aanpassen.

Zoals er in het begin verteld werd is de prijs zeer competitief waardoor het programma toegankelijk is voor veel bedrijven. SysAid werkt met een systeem waarbij u voor elke gebruiker, administrator en manager een licentie moet kopen. Daarnaast kunt u een Enterprise Edition kopen waarmee u een oneindig aantal eindgebruikers en administrators kan toevoegen voor minder dan 10 000 euro. Voor een programma van dergelijke kwaliteit is dit maar een klein bedrag.

Gedurende de configuratie hadden we toch enkele vragen waarop we geen antwoord vonden. Gelukkig is de communicatie tussen Ilient en zijn klanten zeer goed. Indien u een vraag heeft, moet u enkel een ticket versturen en ontvangt u binnen de 24u een antwoord. Er is ook de mogelijkheid om contact op te nemen via Skype of MSN.



Gedurende onze testfase is er een update uitgekomen. Dit toont aan dat het bedrijf nog steeds bezig is met de verdere ontwikkeling van het programma. Het is dus een actieve firma die dagelijks bezig is met de verkoop en de verbetering van het programma, maar ook actief hulp biedt bij vragen van hun klanten.

We kunnen stellen dat SysAid het meest gebruiksvriendelijke programma is dat we hebben gevonden. Het is een zeer volledig helpdeskpakket dat zich baseert op de regels van ITIL, maar er niet 100% aan voldoet. Het ontwerp van het programma is zeer gebruiksvriendelijk. Er staat zeer veel informatie op het scherm zonder dat het een onoverzichtelijke warboel wordt. Dit komt tevens door de onderverdeling van de diverse tabbladen.

Overzicht SysAid	
<i>Voordelen</i>	<i>Nadelen</i>
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Software wordt degelijk verder geoptimaliseerd. ✓ Database kan geïnstalleerd worden door het installatiebestand. (tomcat) ✓ Rapporten, aanpassen van de rapporten, genereren van rapporten op pdf ✓ Agent voor Configuratiebeheer ✓ Webbased ✓ Configuratiebeheer ✓ Kennisdatabank ✓ Windows, Linux ✓ Monitoring ✓ Integratie met Active Directory ✓ Integratie met IIS ✓ Remote Desktop ✓ Prijs t.o.v. kwaliteit ✓ Communicatie en support van het bedrijf. ✓ Installatie door installatiebestand 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Meer kunnen aanpassen zou mogelijk moeten zijn. ✓ Soms kan men informatie niet wijzigen, waardoor we eerst moeten verwijderen, en dan opnieuw aanmaken. ✓ Je moet kiezen tussen Active Directory of het manueel toevoegen van gebruikers

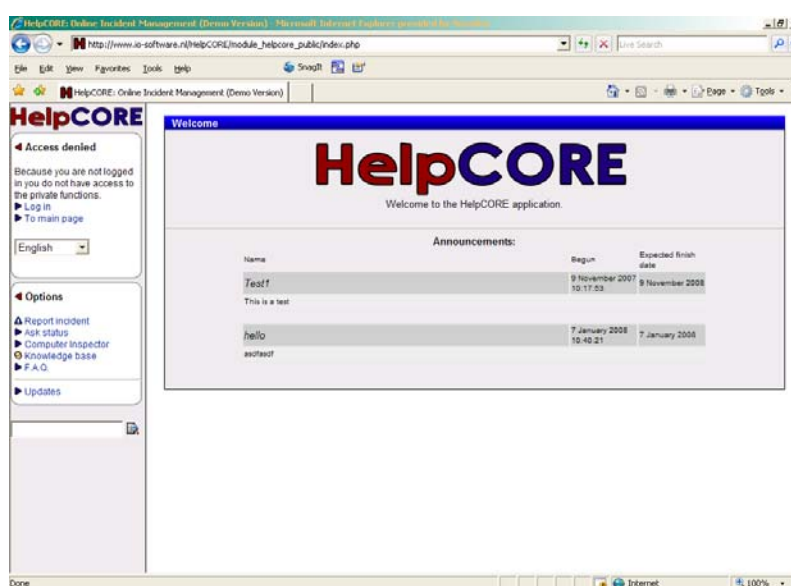
Zijn de gebruikersvereisten voor SysAid voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	V
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	V
Stroom van goedkeuring	O
Doorlooptijden Registreren	V
Schaalbaar en Moduleerbaar	V
Tickets herhalen	O
Automatische behandeling van inkomende mails	V
Bijlagen	V
Screenshot	V
Backup / Import / Export mogelijkheden	V
Afschermen van gegevens	V
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	V
Kennisdatabank	V

Onderzoek van HelpCore, ScoreTeq

HelpCORE

Tijdens onze zoektocht naar het beste helpdeskprogramma zijn we terecht gekomen bij HelpCore dat wordt geschreven door ScoreTeq.

ScoreTeq, voorheen IO Software, is een organisatie die gevestigd is in Nederland. Het bedrijf is ongeveer 10 jaar actief op de markt. In de komende jaren willen ze in samenwerking met een Duitse partner een "Enterprise Edition" uitgeven van het programma. Dit toont aan dat het een zeer ambitieus bedrijf is dat alles wil doen om de komende jaren naambekendheid op te bouwen.



Wat zijn de belangrijkste voordelen van het programma?

De installatie van de software gebeurt zeer vlot. Door de installatieprocedure te volgen worden alle onderdelen van HelpCore, alsook de bijkomende databanken en servers geïnstalleerd. Een voorbeeld, indien Apache nog niet geïnstalleerd is op uw computer zal HelpCore automatisch een nieuw installatieproces starten om de webserver te configureren. De bijgevoegde documentatie voor de installatie van het programma is van zeer goede kwaliteit waardoor het voor de installateur zeer gemakkelijk wordt om alles goed te configureren. Enige kennis van MySQL is vereist om dit tot een goed einde te brengen.

Een van de grootste voordelen van dit softwarepakket is dat het 100% webbased is. Dit wil zeggen dat gebruikers geen programma moeten installeren om de software te kunnen gebruiken. Alle computers die verbonden zijn met het netwerk zouden in principe met het programma kunnen werken.

ScoreTeq heeft een zeer uitgebreid systeem. De verschillende modules van het programma zijn een ticketsysteem, een configuration management systeem en een

kennisdatabank. Een eindgebruiker moet voor het versturen van een ticket niet aangemeld zijn. Door te klikken op "Report Incident" krijgt u een scherm voor het versturen van een probleem. Als deze gebruiker een ticket wenst te versturen moet hij zijn gebruikersnaam invullen alsook een categorie, een titel en een beschrijving van zijn probleem. Dan wordt er een ticket verstuurd naar een helpdeskmedewerker die dit ticket kan behandelen. Het toevoegen van een bestand in bijlage is een optie.

Een ander voordeel van het programma is dat het Open Source is. Dit wil niet zeggen dat het helpdeskpakket gratis is, want dit is zeker niet het geval. Na het kopen van de gewenste licenties heeft de gebruiker het recht om het programma naar zijn noden aan te passen. Vaak wensen de bedrijven het softwarepakket te veranderen naar hun wens, maar zonder Open Source licentie is dit natuurlijk niet toegestaan.

Buiten deze belangrijke functies kunnen we nog meer opties aantreffen:

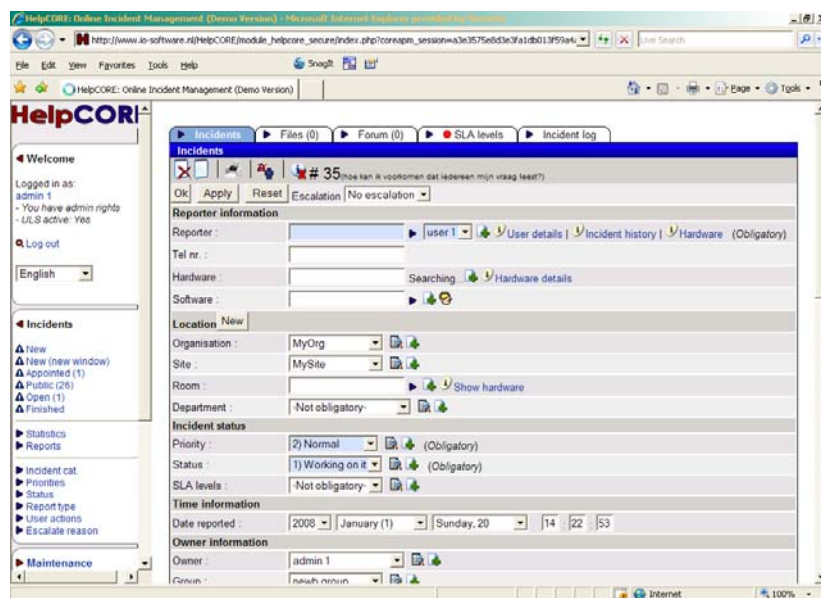
- importeren van gegevens in de databanken aan de hand van csv bestanden
- Backup maken van de databanken.
- Taal veranderen indien er een talenpakket werd geïnstalleerd.
- Versturen van e-mails naar de gebruikers.
- Rapporten maken.

Wanneer een helpdeskmedewerker een nieuw ticket wenst aan te maken moet hij eerst een gebruiker invullen die het incident meldt. Wanneer de medewerker van de helpdesk een naam invult gaat het programma automatisch na of de gebruiker zich in de databank bevindt. Dit is zeer gebruiksvriendelijk.

Incidents	
Ok	Add more
Reset	Escalation No escalation
Reporter information	
Reporter :	user 1 User details Incident history
Tel nr. :	
Hardware :	Searching... Hardware details
Software :	
Location New	
Organisation :	MyOrg Show hardware
Site :	MySite
Room :	(0 rows.) Show hardware
Department :	-Not obligatory-

Zoals elk ander programma heeft ook dit helpdeskpakket enkele nadelen. Het zwakste punt van dit systeem is zijn gebruikersinterface. Zo is het bijvoorbeeld zeer moeilijk om een bepaalde optie snel terug te vinden. Het design ziet er verouderd uit wat potentiële klanten niet gaat aanmoedigen om het pakket aan te kopen. Op de pagina's valt er altijd veel informatie te lezen maar deze staat niet goed op zijn plaats. Dit is waarschijnlijk het geval omdat ze te veel informatie laten zien op een te klein scherm. Op de hoofdpagina, na het inloggen van een gebruiker, hebt u aan de rechterkant een lijst van tickets. Dit is totaal overbodig. Als een helpdeskmedewerker een ticket wil

veranderen of aanpassen krijgt hij op het eerste tabblad 26 verschillende velden die hij kan aanpassen. In andere tabbladen zijn er nog eens tal van andere mogelijkheden. Hierdoor heeft men geen overzicht van het probleem. Ze hadden de velden beter moeten verdelen en op het eerste tabblad de belangrijkste velden moeten tonen. Dit geldt voor alle mogelijkheden van het programma.



Zoals in de voordelen werd verteld, heeft men een goede kennis van informatica nodig tijdens de installatie van de software. Programma's zoals Apache of MySQL moeten worden geïnstalleerd wat zeker niet eenvoudig is. De configuratie van deze programma's moet feilloos gebeuren indien u na de installatie geen problemen meer wenst te hebben.

Het maken van rapporten is allesbehalve goed. De gebruikersinterface hiervoor is zeer slecht. Het is niet duidelijk wat men van de gebruiker verwacht. De verschillende mogelijkheden om een rapport te maken zijn beperkt. De rapporten die worden gemaakt zijn geïntegreerd in het programma. Hiermee bedoelen we dat het resultaat in een ander venster terecht komt waardoor het onmogelijk is om dit rapport op te slaan. Andere pakketten hebben de mogelijkheid om rapporten als pdf te genereren waardoor de helpdeskmedewerker dit kan opslagen.

Er is een optie in het programma die een actief venster om de 5 seconden vernieuwd wat op zich zeer vervelend is. Dit konden we opmerken gedurende onze testen.

Het pakket beschikt over een kennisdatabank maar er is helaas geen link tussen een gesloten ticket en gegevens in de kennisdatabank. Indien we een probleem wensen te documenteren in de kennisdatabank zijn we verplicht dit manueel te doen waardoor we heel wat tijd verliezen. Een mogelijke oplossing zou zijn om de gebruiker te vragen of het probleem in de databank mag komen zodat gebruikers hiervan op de hoogte zouden zijn. Indien de helpdeskmedewerker hier positief op antwoordt, wordt de informatie toegevoegd.

Zoals er al verteld werd beschikt HelpCore over een hardware management databank. Deze module voldoet echter niet aan onze verwachtingen. Er zijn slechts beperkte mogelijkheden tot het invoeren van informatie over een bepaald toestel. Er is enkel een veld voor een naam en beschrijving van het systeem ter beschikking. Als men een databank voor alle computers in een organisatie wil bijhouden is het belangrijk dat men zoveel mogelijk informatie over een computer kan verzamelen. Indien dit niet het geval is dan heeft dergelijk systeem geen nut. Een ander negatief punt hierover is dat men geen computer aan een gebruiker kan koppelen. In HelpCore kunnen we dus zeggen dat de module "Configuration Managment" geen enkel nut heeft. Er bestaat ook geen mogelijkheid om een computer automatisch aan het systeem toe te voegen.

Er is in HelpCore geen enkele mogelijkheid om velden te verbergen. Hiermee kunnen we zeggen dat het programma niet aanpasbaar is aan de noden van een bepaalde organisatie. Het zou natuurlijk mogelijk zijn om in de code van het programma aanpassingen uit te voeren maar het zou veel handiger geweest zijn indien dit via een grafische interface mogelijk werd.

Een ander nadeel is dat HelpCore enkel POP3 ondersteund voor het verkrijgen van e-mails. De ondersteuning van IMAP zou geen overbodige luxe zijn.

Overzicht HelpCore	
Voordelen	Nadelen
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Installatie met installatiebestand ✓ Documentatie ✓ Webbased ✓ Open Source 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Gebruikers interface is verouderd ✓ Niet duidelijk opgebouwd ✓ Uitgebreide kennis van informatica is nodig voor de installatie ✓ Rapporten ✓ Het automatisch verversen van de vensters is te frequent ✓ Kennisdatabank ✓ Hardware Management ✓ Aanpasbaarheid ✓ Geen ondersteuning voor IMAP

Zijn de gebruikersvereisten voor HelpCore voldaan?	
Rapportering	V
Web Interface	V
Kwaliteitsmeting van de eindgebruiker	O
Waarschuwingen via e-mail	V
Configuratiebeheer	V
Stroom van goedkeuring	O
Doorlooptijden Registreren	O
Schaalbaar en Moduleerbaar	O
Tickets herhalen	O
Automatische behandeling van inkomende mails	O
Bijlagen	V
Screenshot	O
Backup / Import / Export mogelijkheden	V
Afschermen van gegevens	O
Zoekfunctie	V
Relaties Tussen Tickets	O
Kennisdatabank	V

Onderzoek volgens ITIL

Ons eerste onderzoek van de verschillende programma's gebeurde aan de hand van een lijst gebruikersvereisten. Nadien maakte we een keuze uit verschillende programma's. In dit tweede en kortere deel gaan we onderzoeken of de gekozen programma's wel degelijk de regels van ITIL volgen.

Hieronder vindt u een lijst van de drie verschillende programma's die we verkozen om verder onderzoek op uit te voeren:

- Infra
- Altiris
- SysAid

Volgt Infra de regels van ITIL?

Dankzij ons eerste onderzoek hebben we ondervonden dat Infra een zeer professioneel programma is. Er zijn ontelbare functies aanwezig waardoor het programma zeer ingewikkeld wordt. Met een uitgebreide training valt alles wel in zijn plooiën.

Laten we beginnen met de vergelijking van ITIL. We vinden het eerst en vooral zeer goed dat ze dezelfde termen gebruiken als diegenen die in ITIL zijn gedefinieerd. Ze spreken hier over Configuration Management, Configuration Items, Change, Known Error, enz Later in dit deel zullen we zien dat er soms andere termen worden gebruikt.

The screenshot shows a software interface with several fields. The 'IPK Status' field is checked and has a dropdown menu open. The dropdown menu contains three options: 'Problem', 'Incident', and 'Known Error'. The 'Incident' option is currently selected and highlighted in blue. A red circle is drawn around the dropdown menu. Other fields include 'Type' (Default Problem), 'Priority', 'Off/Grp', 'Customer', 'Org', 'Loc', and 'Config Item', each with a dropdown arrow. There are also radio buttons for 'Equal' and 'Equal + Below' next to several fields.

In Infra is er wel degelijk een verschil tussen een incident en een probleem. Op de afbeelding aan de linkerkant is er de mogelijkheid om tussen een incident, een probleem of een known error te kiezen. Het hoofddoel van incident management is om een incident zo snel mogelijk te herstellen. Infra heeft een aantal oplossingen om ervoor te zorgen dat dit inderdaad het geval is. Voor dat de medewerker van de helpdesk het incident heeft gezien wordt er automatisch informatie toegevoegd

aan het ticket. Deze informatie wordt enerzijds opgehaald uit voorgaande problemen in verband met de configuration item en anderzijds uit de kennisdatabank. Dankzij de categorieën die worden gekozen, worden er automatisch mogelijke oplossingen aangeboden. Dit zorgt ervoor dat de medewerker van de helpdesk veel sneller een oplossing kan vinden voor het incident.

Een tweede oplossing om een incident snel te herstellen is het verwittigen van de medewerkers via mail of sms. De regels van ITIL zeggen dat een gebruiker gewaarschuwd moet worden als er een nieuw ticket aanwezig is. Alle medewerkers van de helpdesk zitten niet altijd achter hun computer. Indien een bepaalde categorie werd gekozen kan er een berichtje verstuurd worden naar een bepaalde persoon zodat hij het incident sneller kan oplossen. Er moet ook een e-mail verstuurd worden indien het ticket gesloten wordt. Deze optie is beschikbaar in Infra en kan niet uitgeschakeld worden.

Wat doet Infra om een efficiënt "problem management" toe te passen? Zoals eerder vermeld is het de bedoeling om juiste oplossingen te vinden voor incidenten of deze zelfs op een proactieve manier te vermijden. Dankzij speciale zoekcriteria kan men onderzoeken waar de incidenten zich vaak bevinden. Daarmee is het mogelijk om toekomstige incidenten te vermijden. Via het systeem kan er ook worden ingesteld dat een probleem beheerder informatie krijgt wanneer bepaalde incidenten plaats vinden. Dankzij deze optie wordt de afdeling automatisch op de hoogte gebracht van een eventueel groter probleem.

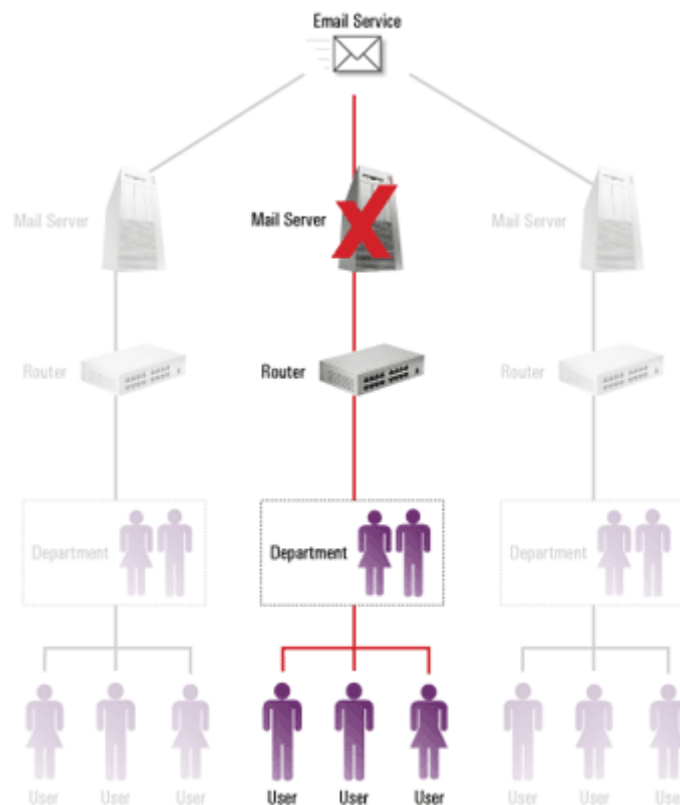
Een derde deel dat we graag aan bod willen brengen in verband met Infra is het "Configuration Management". In dit onderdeel van ITIL is het de bedoeling om een beeld te krijgen van alle hardwareonderdelen in een organisatie. In Infra heeft men de mogelijkheid om dit via agents automatisch informatie op te vragen. Hiermee is geen enkele inbreng nodig van een helpdeskmedewerker. Dankzij het uitgebreide deel van Infra kunnen we ook alle afschrijvingen, contracten en dergelijke bijhouden van het netwerk. Dit wordt eerder "Asset Management" genoemd maar behoort tot het "Configuration Management".



Infra biedt twee zeer interessante opties waarmee men tekst kan omzetten in afbeeldingen. Volgens de beste praktijken van ITIL wordt er gezegd dat er zoveel mogelijk informatie toegankelijk moet zijn in verband met de configuration items. Ook is het belangrijk om te zien hoe deze verbonden zijn met elkaar. Als alle informatie goed werd ingegeven in het systeem kan men een schema opvragen van bijvoorbeeld alle hardware apparatuur van een bepaalde gebruiker en alle software pakketten die geïnstalleerd zijn op een bepaald systeem. In veel programma's

wordt deze optie ondersteund, maar er is bijna nooit de mogelijkheid om automatisch een schema te laten genereren. Ook al is het visuele schema niet verplicht, toch valt deze optie niet te onderschatten.

De informatica evolueert elke dag en de infrastructuur van een organisatie moet ook blijven evolueren. Elk jaar moeten er configuration items vervangen worden omdat ze niet meer voldoen aan de eisen van het bedrijf. Het is niet altijd even gemakkelijk om aan "Change Management" te doen. Een computer vervangen vraagt niet veel moeite en stoort niemand. Wat zijn de problemen indien men een switch of een router moet vervangen? Hiervoor heeft Infra natuurlijk een oplossing. Dankzij een grafisch schema krijgt de medewerker van de helpdesk een beeld van het netwerk. Hiermee kan men een simulatie starten om te laten zien wat er gebeurt indien men een bepaald toestel uit het netwerk haalt. Door deze simulatie weten we welke gebruikers men moet verwittigen voor eventuele storingen wanneer het toestel vervangen wordt. Deze optie geeft een duidelijk beeld van de incidenten die door een verandering kunnen optreden. Op een proactieve manier kan men ervoor zorgen dat deze incidenten niet ontstaan omdat de gebruikers gewaarschuwd zullen worden.



Eerder in dit eindwerk besproken we enkele basisbegrippen van ITIL. Deze begrippen zijn allen terug te vinden in Infra. We kunnen dus besluiten dat Infra, tot zover ons onderzoek ging, voldoet aan de regels van ITIL.

Volgt Infra de regels van ITIL?	
Incident Management	V
Problem Management	V
Configuration Management	V
Change Management	V











Volgt SysAid de regels van ITIL?

Ook SysAid hebben we onder de loep genomen om te zien of het programma de regels van ITIL volgt. Dit pakket is uiterst geschikt ter ondersteuning van een helpdesk, toch hebben we opgemerkt dat deze software niet helemaal werkt volgens de regels van ITIL.

De terminologie die gebruikt wordt, is niet altijd even juist. SysAid spreekt hier altijd over "Asset Management" maar "Asset Management" is het beheren van afschrijvingen en contracten, maar niet het beheren van hardware en software zoals wordt bedoeld in het programma. Hieraan kunnen we niets veranderen. Termen zoals Problem of Incident in de categorieën kunnen we manueel aanpassen.

Een tweede probleem dat we hebben opgemerkt tijdens ons onderzoek is dat het voor een administrator mogelijk is om een ticket te verwijderen. Volgens de ITIL regels zou dit niet mogelijk mogen zijn. Bedrijven kopen een programma voor de helpdesk om daarna rapporten te kunnen maken over de tickets. Indien men een ticket kan verwijderen zullen deze rapporten niet meer juist zijn.

Dankzij de aanpasbaarheid van SysAid is het mogelijk om een incident of een probleem in te geven. Eigenlijk is het zelfs mogelijk om alles in te geven omdat men de naam manueel kan veranderen. Indien men een categorie Change wil toevoegen dan kan dit gemakkelijk gedaan worden. We begrijpen dat Ilient ervoor heeft gezorgd dat hun software niet alleen voor een informatica helpdesk gebruikt kan worden. Hiermee breiden ze de lijst van potentiële klanten uit. Helaas is dit ook een nadeel voor hun programma. Een probleem is geen incident. In de boeken over ITIL staat geschreven dat deze termen niet veranderd mogen worden.

<input type="checkbox"/>		<u>Admin_Group</u>	1 computers.
<input type="checkbox"/>		<u>Users</u>	1 computers.
<input type="checkbox"/>		<u>ADMIN-PC</u>	
<input type="checkbox"/>		<u>AssetTest_8081</u>	
<input type="checkbox"/>		<u>AssetTest_8082</u>	
<input type="checkbox"/>		<u>DEV001</u>	
<input type="checkbox"/>		<u>DEV0019</u>	
<input type="checkbox"/>		<u>firass</u>	
<input type="checkbox"/>		<u>ilient_33</u>	
<input type="checkbox"/>		<u>System 2</u>	

Wat we zeer goed vinden aan Sysaid is hun "Configuration Management" (Asset Management genoemd in SysAid). Dankzij een klein stukje software is het mogelijk

om informatie op de computers te gaan ophalen. De gehele configuratie van de computer (hardware en software) wordt in de databank opgeslagen om nadien sneller en beter hulp te kunnen leveren aan de klanten. Automatisch wordt er ook gekeken welke soort computer het is. Mogelijkheden zijn desktops, laptops, pda's en dergelijke meer. Er kan worden ingesteld dat het systeem elke dag informatie gaat ophalen op de computers op het netwerk. Als bijkomende optie (aparte module) kan er ook worden gekeken wanneer er bijvoorbeeld een usb stick wordt aangesloten op een computer. Hiervan wordt de informatie gelogd. Nadien is het mogelijk om als manager na te kijken of alles normaal is verlopen. Wat is het voordeel van de monitor module? Indien een werknemer illegaal software wenst te installeren op een computer kan een beheerder onmiddellijk ingrijpen.

Een volgend onderdeel dat we u graag willen toelichten zijn de escalatie mogelijkheden in SysAid. Volgens ITIL is het zeer belangrijk om tickets te kunnen laten escaleren. Indien een incident bijvoorbeeld ernstige schade toebrengt aan een groot deel van het netwerk, is het de bedoeling dat dit zo snel mogelijk wordt hersteld. Deze regels worden allemaal in een "Service Level Agreement" (SLA) uitgeschreven. Als een ticket bijvoorbeeld na een uur nog steeds niet afgehandeld is dan wordt er een mail of een sms gestuurd naar een bepaalde persoon om hem/haar te waarschuwen dat een incident aandacht nodig heeft. De opties in SysAid om dit toe te passen zijn zeer uitgebreid. Men kan criteria invullen voor inkomende tickets zoals afdeling, gebouw, persoon en dergelijke. Deze tickets kunnen van status veranderen, van afhandelaar veranderen, er kan een mail verstuurd worden en nog veel meer. Dit is zeker een pluspunt voor deze software.

The screenshot shows the 'Help Desk settings' window in SysAid. The 'Escalation Rules' tab is selected. A text block explains that escalation rules trigger actions when certain conditions are met. Below this is a 'Create New Rule' button and a table of existing rules.

Rule Name	Escalation Level	Action	Description
IT Systems	1	Modify Delete	Escalates service requests requested by belgium.itsystems@novartis.com . Triggers on 0 days 0 hours 0 minutes after RequestTime. Notifies: SIMONSE1. Reassign to SIMONSE1. Change status to New. Change priority to Highest.

We kunnen u met zekerheid zeggen dat SysAid niet voldoet aan de regels van ITIL, het programma is er echter wel op gebaseerd. Er werd rekening gehouden met enkele principes tijdens de programmatie van het pakket. Omdat SysAid het goedkoopste programma is dat overblijft na onze selectie denken we dat dit waarschijnlijk één van de oorzaken is.

Volgt SysAid de regels van ITIL?	
Incident Management	V
Problem Management	V
Configuration Management	V
Change Management	O

Volgt Altiris de regels van ITIL?



Altiris is het laatste programma dat we gaan bespreken in verband met ITIL. Tijdens onze zoektocht hebben we kunnen opmerken dat Altiris al door een professionele organisatie werd nagekeken in verband met ITIL. Deze test werd uitgevoerd door "Pink Elephant". Pink Elephant is naar eigen zeggen wereldleider in de "best practices" in verband met het beheren van IT. Ze bieden conferenties, onderwijs en consulting mogelijkheden. De Pink Elephant werd ook geselecteerd als internationaal expert voor het uitschrijven van ITIL Versie 3.

Ook al werd Altiris professioneel getest, toch is het onze taak om na te gaan of dit inderdaad het geval is. Zoals eerder verteld, werkt Altiris met verschillende pakketten. Voor Incident Management gebruiken ze de module "Helpdesk Solution". Net als de drie andere besproken programma's krijgen de medewerkers van de helpdesk automatisch informatie te zien over de configuratie van de systemen. Dit zorgt ervoor dat een probleem sneller afgehandeld kan worden. Sommige delen van Incident management gaan zelfs zo ver dat de medewerker bijna niets moet opzoeken. "Helpdesk Smart Tasks" geeft een automatische analyse om het probleem sneller te verhelpen. "Deployment Solution" stelt voor om een probleem zelf te herstellen zonder de inbreng van een medewerker. Indien een gebruiker bijvoorbeeld een bestand kwijt is, dan stelt het systeem voor om dat bestand terug op zijn plaats te zetten aan de hand van "Altiris Recovery Solution". Door deze optie te gebruiken kan een medewerker van de helpdesk zeer snel een incident oplossen.

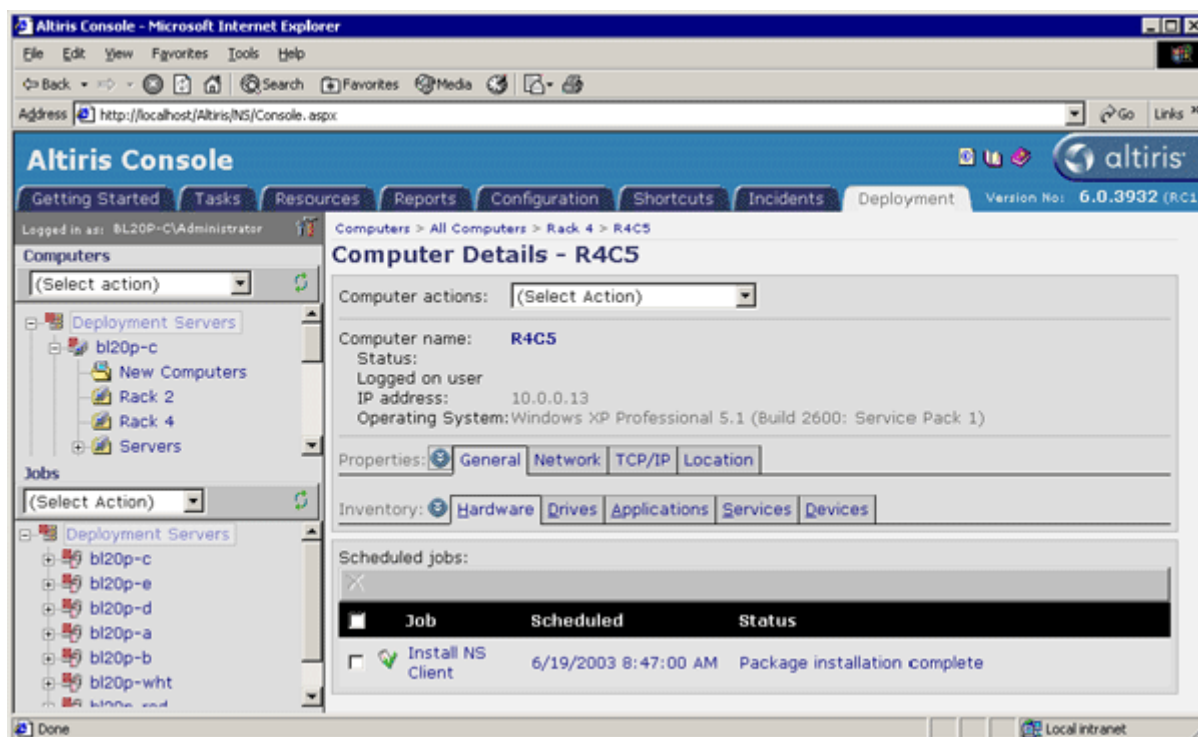
Helpdesk Solution maakt van het beheren van een probleem kinderspel. Het monitorsysteem onderzoekt voortdurend de activiteiten en de problemen in het netwerk. Hierdoor kan er op een pro-actieve manier een incident worden vermeden. Zoals bij Infra, is het ook mogelijk om in Altiris de relaties te zien tussen de verschillende apparatuur. Hiermee kan een diagnose worden opgesteld om een probleem te herstellen. Helaas is er geen grafische voorstelling van deze relaties.

Een bijkomstige module, "Monitor Solution", geeft talrijke mogelijkheden om de staat van het netwerk actief te controleren. Webrapporten vergemakkelijken het werk van

de probleem beheerders door statistieken te geven in verband met de hele infrastructuur. Al deze functies zorgen voor een efficiënt "Problem Management".

Change management werd in Altiris geprogrammeerd zodat het op de meest efficiënte manier werd gedaan. De leden die voor de veranderingen zorgen worden onmiddellijk gewaarschuwd voor eventuele veranderingen. Vaak moet een verandering gevalideerd worden. Indien dit het geval is wordt er een mail gestuurd naar de betrokken personen om de toestemming te vragen voor een bepaalde verandering. De verschillende fases van een verandering, zoals beschreven in de ITIL boeken, worden perfect gevolgd. Omdat men de relaties kent tussen de verschillende hardwareonderdelen van een netwerk, is het eenvoudig om te onderzoeken wat het risico zou zijn van een eventuele verandering.

Het laatste belangrijk onderdeel van ITIL is het "Configuration Management". In elk aangekocht pakket van Altiris krijgt een gebruiker een Configuration Management Databank ter beschikking. Alle zichtbare hardwareonderdelen in een netwerk worden automatisch toegevoegd aan dit systeem. Deze databank geeft de verschillende relaties weer maar er kunnen ook locaties, gebruikers, afdelingen, enz in het systeem worden aangebracht.



De verschillende termen die worden gebruikt in Altiris zijn zeker en vast volgens de regels van ITIL. Zoals verwacht volgt Altiris de ITIL zoals het zou moeten maar dit hadden we verwacht sinds het begin.

Volgt Altiris de regels van ITIL?	
Incident Management	V
Problem Management	V
Configuration Management	V
Change Management	V

Besluit

Algemeen besluit

Na een succesvol onderzoek van vier programma's en het afnemen van vier geslaagde interviews kunnen wij u melden dat hét beste programma niet bestaat. U moet een passend pakket zoeken dat aansluit bij de eisen van uw organisatie. Wanneer een helpdeskpakket voldoet aan al deze eisen zou u kunnen stellen dat dit het beste programma is voor uw organisatie. Natuurlijk speelt de kostprijs van dergelijk pakket ook een belangrijke rol bij uw keuze. U vindt helpdeskpakketten van een honderdtal euro, maar dit kan ook gemakkelijk oplopen tot enkele tienduizenden euro's.

Besluit betreffende de regels van ITIL

Bij de keuze van uw helpdeskpakket moet u vooraf beslissen of u al dan niet volgens de regels van ITIL wilt werken. Indien u zeker wenst te zijn van de kwaliteit van het programma, verkiest u best een pakket dat op ITIL gebaseerd is. Dankzij onze studie hebben we kunnen ondervinden dat Infra en Altiris hiervan gebruik maken. Ilient heeft gebruik gemaakt van ITIL voor het programmeren van SysAid, maar helaas hebben we opgemerkt dat dit niet tot in detail werd verwerkt.

Besluit betreffende de gebruikersvereisten

Er zijn ook andere aspecten waarmee u zeker en vast rekening moet houden bij de aankoop van dergelijk nieuw pakket. Zo spelen de verschillende functies die het pakket aanbiedt een belangrijke rol, maar u staat nergens indien u niet weet hoe al deze functies werken. Daarom is documentatie ook een zeer belangrijk criterium waarmee je zeker en vast rekening moet houden. We hebben ondervonden dat de documentatie bij SysAid en Infra van zeer goede kwaliteit is. De documentatie van Altiris was een beetje minder uitgebreid wat soms voor moeilijkheden zorgt indien een systeembeheerder iets wenst aan te passen in het systeem.

Ook de manier waarop het contact met de leverancier van het pakket verloopt is uitermate belangrijk. Is het mogelijk om de leverancier telefonisch te bereiken? Is het mogelijk om een e-mail te versturen? Is het mogelijk om te chatten met de softwareleverancier? Al deze mogelijkheden waren er bij Ilient. Indien een helpdeskmedewerker een vraag zou hebben, kan hij gemakkelijk via de site van Ilient in contact komen met een werknemer om via een chatbox een vraag te stellen. Onze nationale luchthaven heeft ons laten weten dat de communicatie met Infra zeer goed verloopt, mede omdat ze contactpersonen hebben in België. Altiris wordt niet geïnstalleerd door Symantec waardoor men hiervoor beroep moet doen op andere organisaties. Van Dolmen kunnen we zeggen dat ze ook zeer communicatief zijn ingesteld.

Houd verder ook rekening met de manier waarop het programma moet geïnstalleerd worden want als je de installatie door een externe maatschappij laat uitvoeren kunnen de kosten al snel oplopen. Infra komt de software persoonlijk installeren wat niet het

geval is bij de twee andere concurrenten. De installatie van Altiris gebeurt door een externe partij, en SysAid kan u zelf installeren dankzij de goede documentatie.

Als laatste puntje zouden we graag het configuratiebeheer aankaarten. Dankzij het configuratiebeheer is het mogelijk om de efficiëntie van de helpdesk te verhogen. Hiermee hebben de medewerkers van de helpdesk altijd een goed beeld van het netwerk. Omdat dit een zeer belangrijk onderdeel is van een helpdesk, zou dit bij de drie resterende programma's uitgebreid aanwezig moeten zijn. Gelukkig kunnen we u meedelen dat dit inderdaad het geval is. Zowel bij Infra als bij Altiris en SysAid is het configuratiebeheer uitgebreid aanwezig. Wel moeten we toegeven dat de opties bij Infra meer in details zijn geprogrammeerd.

Kostenplaatje

Indien uw organisatie beschikt over een groot budget raden we u aan om Infra te gebruiken. Infra biedt talrijke functies en een volledige documentatie waardoor het voor de systeembeheerder mogelijk is om met een korte opleiding de verschillende instellingen van het programma te veranderen.

Een organisatie die een middelgroot budget over heeft voor de aankoop van een nieuw helpdeskprogramma kan beter kiezen voor Altiris.

Als laatste hebben we de goedkopere programma's voor de organisaties die wel een helpdesk wensen maar niet beschikken over het nodige budget. Deze programma's beschikken over de basis functies wat niet wil zeggen dat de kwaliteit niet gewaarborgd is. Verder is het mogelijk dat dergelijke ontwikkelaars een even goede ondersteuning bieden dan de duurdere programma's.

Case: Installatie van een nieuw helpdesk systeem bij Novartis

In de volgende pagina's zullen we onze persoonlijke ervaring delen in verband met de keuze en de installatie van een nieuw helpdesk systeem bij Novartis. U zult merken dat de installatie en basis configuratie niet moeilijk zijn dankzij de goede ondersteuning van de softwareleverancier. Laat u echter niet misleiden, de aanpassingen die werden gedaan aan de software hebben enkele dagen in beslag genomen. Deze aanpassingen waren specifieke noden van Novartis en zullen daarom niet toegelicht worden in deze case.

Bedrijfsinformatie

Novartis, waarvan de hoofdzetel zich in Zwitserland bevindt werd opgericht in 1996 naar aanleiding van fusie tussen Ciba-Geigy en Sandoz. Novartis Pharmaceuticals



heeft als missie om met succes nieuwe farmaceutische producten te ontdekken, te ontwikkelen en op de markt te brengen. Onze functie binnen Novartis bestond uit het

vernieuwen van het helpdeskprogramma. De verschillende vestigingen binnen de Benelux maken voorlopig allemaal gebruik van een verschillend programma ter ondersteuning van hun helpdesk. Ze willen hierin verandering brengen en één overkoepelend programma gebruiken voor de verschillende afdelingen binnen de Benelux. Concreet moesten we dus op zoek gaan naar een helpdeskprogramma dat voldoet aan de verschillende eisen van de diverse vestigingen binnen de Benelux.

We gaan dit oplossen door bestaande programma's te onderzoeken en het beste hieruit zullen we implementeren. We zouden hiervoor informatie kunnen opvragen in andere grote organisaties om deze vergelijking tot een goed einde te brengen. Het gemakkelijkste zou zijn om Open Source Software te gebruiken zodat het bedrijf niet te veel kosten zou hebben.

Deze case zal ook de implementatie van de gekozen software kort bespreken zodat u een zicht hebt op de mogelijkheden van het programma. Zowel de installatie als het aanpassen van de software naar de noden van Novartis zullen besproken worden. De officiële documenten die werden gebruikt en ingevuld voor Novartis zijn als bijlage terug te vinden.

Keuze

De keuze die we hebben gemaakt voor de implementatie van de helpdesk is gebaseerd op het voorgaande onderzoek dat we hebben verricht. Voor de nieuwe helpdesk hadden we na ons eerste onderzoek nog de keuze tussen Infra, Altiris of SysAid.

Een van de belangrijkste aspecten waarmee men rekening moet houden zijn de vereisten van Novartis. Er zijn bepaalde functies die het pakket zeker moest hebben, namelijk:

- Rapporteringmogelijkheden;
- Toegankelijk via een webbrowser;
- Configuratiebeheer;
- Schaalbaarheid en moduleerbaarheid;
- Bijlagen kunnen toevoegen;
- Waarschuwingen via mail;
- Doorlooptijden kunnen registreren;
- Binnenkomende e-mails automatisch omzetten in een ticket.

Positief is dat de drie verschillende software pakketten deze functies ondersteunen. Deze verschillende programma's variëren zeer sterk in prijs. Infra kan om en bij 100000 EUR kosten wat voor veel bedrijven te duur is. Deze prijs is afhankelijk van een het aantal modules dat de klant wenst te kopen. Met Altiris heeft men al een werkende helpdesk voor 30 000 EUR. Het goedkoopste pakket uit onze lijst is SysAid, dat geprogrammeerd werd door de firma Ilient. Ook al is dit het goedkoopste pakket, het kan toch tot 15 000 EUR kosten om SysAid aan te kopen. Dit softwarepakket biedt minder functies dan zijn twee concurrenten, maar vervult alle noden van Novartis.

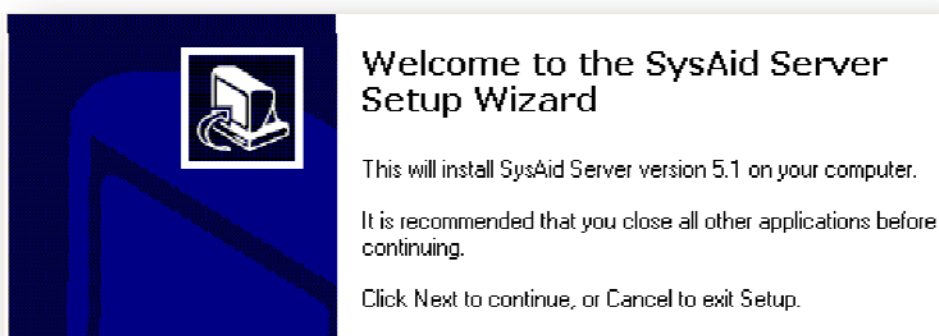
Omdat Novartis geen grote budgetten wou uitgeven voor de implementatie van de nieuwe helpdesk, hebben ze gekozen om SysAid aan te kopen. De reden was duidelijk, "SysAid biedt alle mogelijkheden die we nodig hebben, voor een competitieve prijs".

Implementatie

De onderhandelingen met Ilient zijn zeer goed verlopen. Omdat de betaling nog niet werd verricht, hebben ze ons voorgesteld om een tussentijdse licentie te gebruiken zodat we al konden beginnen met de installatie en configuratie van het programma.

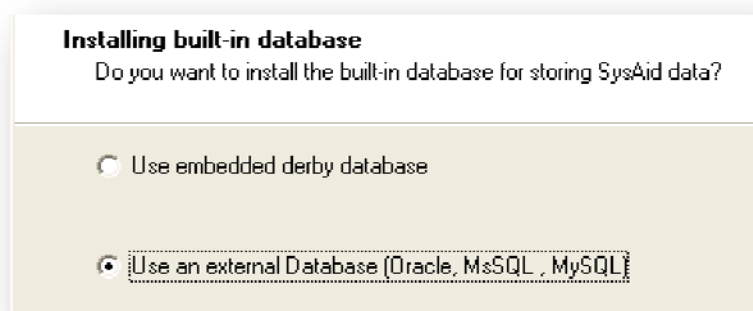
SysAid is webbased, waardoor we enkel het programma op een server moesten installeren. We zijn ons gaan informeren wat de minimale vereisten waren voor de server. Indien men wenst dat de software een snellere respons tijd heeft, zijn de minimale systeemvereisten niet voldoende.

- Windows: NT, 2000, XP, 2003
- CPU: 500 MHz
- RAM: 512 MB
- Schijfruimte voor software: 1GB
- Schijfruimte voor databank: 4 MB per eindgebruiker



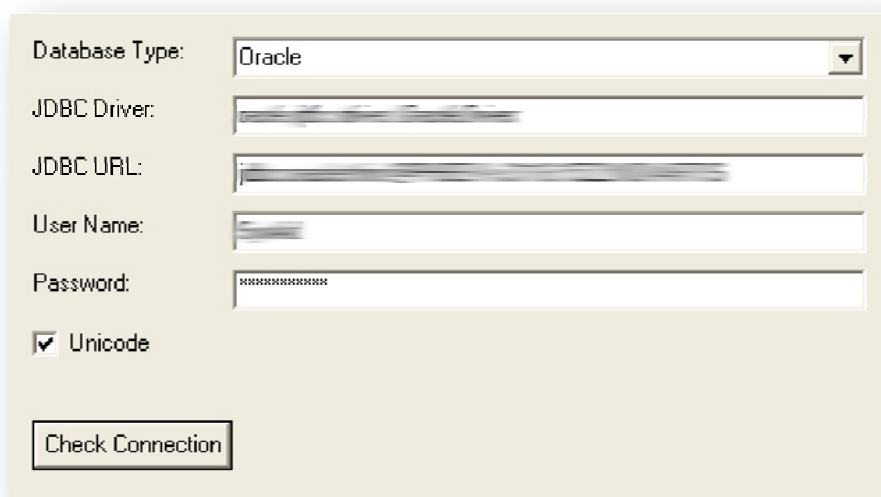
De software konden we downloaden via de site van Ilient. Met een grootte van amper 30 MB konden we snel beginnen met de installatie. Een groot voordeel van dit helpdeskpakket is dat de geleverde documentatie zeer volledig is. Dit samen met een hedendaags installatiebestand zorgt ervoor dat we zorgeloos SysAid op de server konden installeren.

Nadat we enkele stappen hadden doorlopen werd er gevraagd welke databank we wensten te gebruiken. In SysAid hebben we de mogelijkheid om een databank te gebruiken die zelf wordt geïnstalleerd en geconfigureerd. Indien deze databank gebruikt wordt is Novartis niet verplicht om een eigen database op te zetten. Omdat Novartis een Oracle databank ter beschikking heeft voor de helpdesk hebben we besloten om de meegeleverde databank niet te gebruiken.



Met SysAid is het mogelijk om een Oracle, MsSQL en MySQL databank te gebruiken. De Oracle versie die Novartis momenteel gebruikt is de versie 9i. De volgende stap die we moeten doorlopen is de configuratie van de connectie met de Oracle Databank. Hierbij worden de gegevens opgevraagd van de gewenste databank, nl:

- Database Type
- JDBC Driver
- JDBC URL
- Gebruikersnaam
- Wachtwoord



Database Type: Oracle

JDBC Driver:

JDBC URL:

User Name:

Password:

Unicode

Check Connection

Daarna krijgen we de mogelijkheid om de connectie te testen. Indien de gegevens verkeerd werden ingevuld krijgen we de kans om deze gegevens te verbeteren.

Een volgende belangrijke stap is configureren van Simple Mail Transfer Protocol (SMTP). In SysAid is het mogelijk om tickets op te maken aan de hand van ontvangen e-mails. De berichten worden automatisch gelezen uit een bepaalde mailbox. Dit kunnen we zowel tijdens de installatie, als op een later moment instellen. We hebben de mogelijkheid om een Mail Server, een antwoord adres en een HTTP poort nummer in te vullen. Omdat we er niet in zijn geslaagd om het juist te configureren, hebben we besloten om dit na de installatie in te stellen.

Eén van de laatste stappen van de installatie is het invullen van de LDAP gegevens voor de connectie met de LDAP. LDAP staat voor "Lightweight Directory Access Protocol" en is een boomstructuur met allerlei gegevens. Bijna alle werknemers van Novartis kunnen zich aanmelden op een computer. Al deze gegevens worden centraal opgeslagen in de active directory. Het is dus van cruciaal belang dat we dit kunnen instellen.

Server Type:

Server Address:

Server Port:

User Name:

Password:

Domain:

Omdat we enkel de gegevens van bepaalde deeldomeinen nodig hadden was het niet noodzakelijk om alle gebruikers van de LDAP structuur in te laden in SysAid. Wat standaard gebeurt wanneer je de gegevens invoert gedurende het installatieproces. Gedurende de installatie is het niet mogelijk om bepaalde delen van de boomstructuur in te laden. We waren dus verplicht om dit voorlopig leeg te laten en nadien in te stellen.

Als laatste stap wordt er gevraagd dat de organisatie een gebruikersnaam en paswoord kiest voor de eerste gebruiker van het systeem. Deze gebruiker zal altijd toegang hebben tot het systeem, ook wanneer we de Active Directory gebruiken. Normaal gezien is het niet mogelijk, voor gebruikers die manueel werden aangemaakt, om aan te melden op het systeem wanneer gebruik wordt gemaakt van de LDAP. De gebruiker die gedurende deze installatieprocedure aangemaakt wordt, zal wel toegang blijven hebben tot het systeem.

Setup - SysAid Server

Initializing Account

Please enter your account details and the main user details. Click Next to initialize the database with those details.

Account ID:

Serial Number:

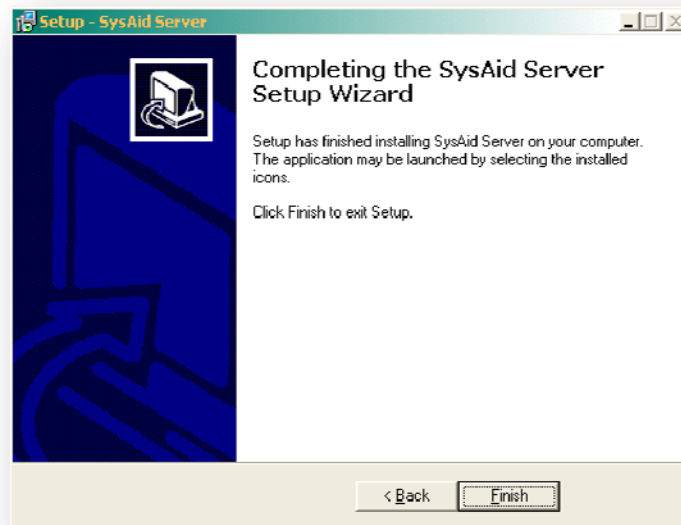
Main User Name:

Password:

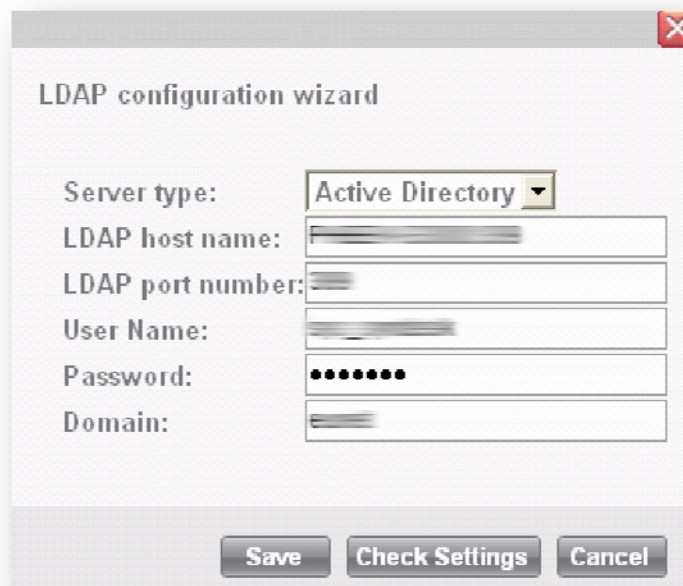
Re-type Password:

Omdat we alles goed hebben ingevuld verkrijgen we een melding dat de installatie voltooid is. Enkel de belangrijkste stappen werden nader uitgelegd in deze case. Voor

de volledige installatie van SysAid verwijzen we u graag door naar de documenten in bijlage.



Aanpassen volgens de noden van Novartis



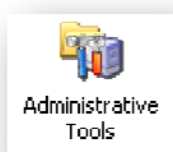
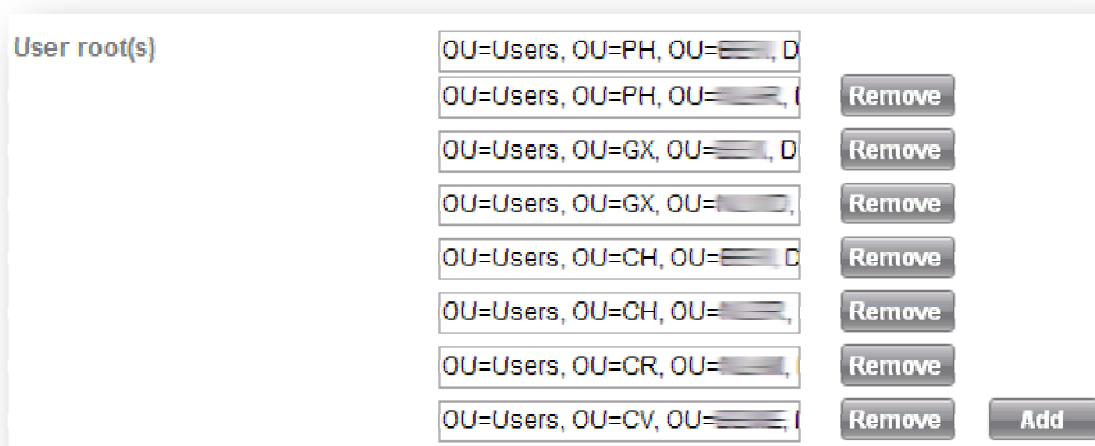
Nu de installatie gebeurd is, kunnen we starten met het aanpassen van SysAid. We zullen in grote lijnen uitleggen wat we hebben ingesteld voor Novartis. Het belangrijkste dat er momenteel gedaan moet worden is het vullen van de gebruikersdatabank aan de hand van Active Directory. Indien men naar de instellingen gaat van SysAid, krijgen we een scherm te zien voor het configureren van SysAid. Op dit venster wordt er gevraagd om volgende informatie mee te geven:

- LDAP Host name
- LDAP poort nummer
- Gebruikersnaam
- Wachtwoord
- Domein

Zoals tijdens de installatie is het mogelijk om de ingevulde gegevens na te kijken om deze te valideren.

Indien deze gegevens correct zijn, worden de belangrijkste velden in het configuratie scherm automatisch ingevuld.

Omdat we maar enkele deeldomeinen willen importeren voor SysAid moeten we daarna duidelijk aanduiden welke we willen gebruiken. Dit moeten we in de User Root's invullen. Nadien is het de bedoeling om in het gebruikersbeheer van SysAid te gaan klikken op "Refresh End-Users". De gebruikers zullen hierdoor worden geïmporteerd in SysAid.



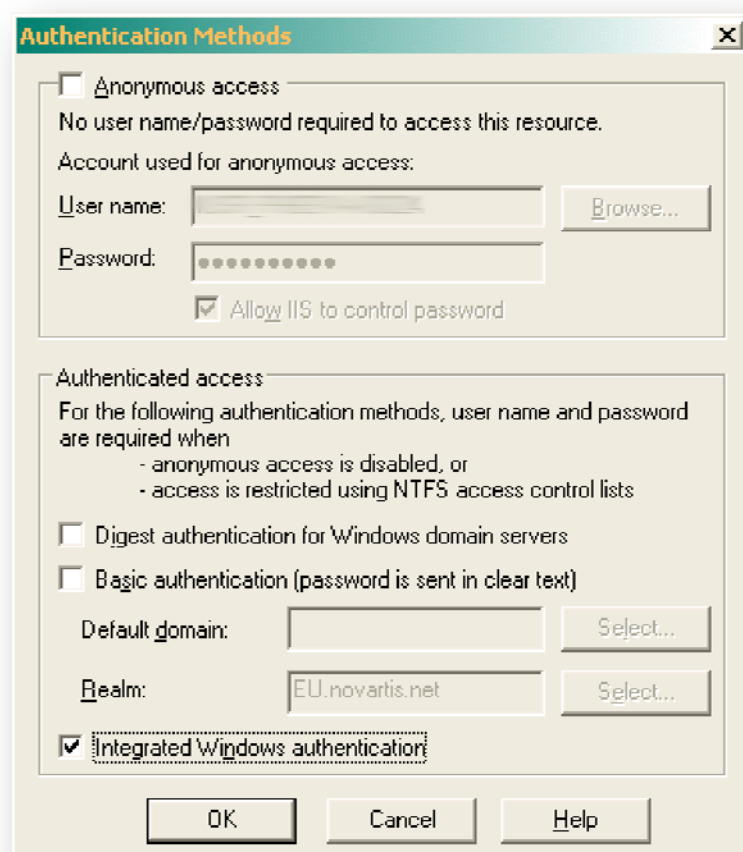
Internet Information Services, of kortweg IIS, is een webserver die standaard wordt meegeleverd bij de server versie van Windows. Hiermee is het mogelijk om een website op de server aan te spreken. Omdat SysAid toegankelijk is via een web browser is het verplicht om een webserver te gebruiken. Dit is in Windows zelf te configureren in "Administrative Tools". Voor we aan IIS kunnen beginnen moeten we eerst enkele aanpassingen doen in het register. Ook moesten we bestanden toevoegen op de server van SysAid. Deze bestanden zijn te downloaden op de website van Ilient.

Het is de bedoeling dat de administrator in IIS een "Nieuwe Site" maakt. Deze website zal geconfigureerd moeten worden met de volgende instellingen:

- Virtual Directory: Jakarta
- Toegangs toestemmingen: Lezen

- Poort: Door de administrator te kiezen
- Ip Adres: "All Unassigned"

Omdat de eindgebruikers aangemeld moeten zijn op hun computer om de helpdesk te kunnen gebruiken, zou het geen overbodige luxe zijn indien ze automatisch werden aangemeld. Dit is mogelijk dankzij Single Sign On (SSO). SSO moet ook bij IIS geconfigureerd worden zoals onderstaand afbeelding.



Het laatste wat we moeten instellen is de mogelijkheid om inkomende mails automatisch om te zetten in tickets. Dit hadden we geprobeerd gedurende de installatie, maar het was mislukt. Gelukkig is het ons gelukt om dit te configureren in SysAid zelf na de installatie. Om deze functie te laten werken moet er een e-mail adres aangemaakt worden. Dit moet de administrator ingeven in SysAid alsook de gebruikersnaam als het wachtwoord om zich te kunnen aanmelden. De Administrator heeft ook de mogelijkheid om te kiezen tussen POP en IMAP om de mails vanuit de mailbox te kunnen lezen. De administrator heeft ook de mogelijkheid om een voorgedefinieerde categorie op te stellen die een ticket zal hebben na de verwerking van de e-mail. Alle tickets die via mail in het systeem worden verwerkt, zullen automatisch een categorie toegewezen krijgen.

Incoming emails

Enable incoming email integration.
 Enable SSL Secure

Warning! Do not use your own email address. Inputting your own email address will disable it. Please input an email account created especially for the email integration.

Protocol Mail Server Email address

User Password

Create a Service Request from incoming emails using the following parameters

Category

Urgency

Send replies to assigned admin(s) and change status to

Ignore emails with subject match to (regular expression)

Forward ignore emails to

The deletion will occur after saving this form

Indien u deze stappen goed hebt uitgevoerd, zouden volgende mogelijkheden feilloos moeten werken:

- Alle gebruikers van de Active Directory moeten zich in SysAid bevinden;
- De site is via een webbrowser toegankelijk;
- De eindgebruikers moeten zich niet meer manueel aanmelden;
- Eindgebruikers kunnen een ticket aanmaken door het versturen van een e-mail.

Ook hier hebben we enkel de belangrijkste stappen uitgelegd. Voor een meer uitgebreide versie in verband met het aanpassen van SysAid verwijzen we u door naar de documenten in bijlage.

Bijlagen

Bijlage 1: Vragen interview

Onderwerp: Voor ons eindwerk zijn wij op zoek naar de meest efficiënte software voor een helpdesk. Hiervoor proberen wij zoveel mogelijk informatie te vinden over verschillende soorten pakketten.

Informatie over de geïnterviewde persoon:

Naam: _____

Geslacht: _____

Woonplaats: _____

Plaats waar het interview heeft plaatsgevonden: _____

Type interview: Verkennend interview

- ✓ Voor welk bedrijf werkt u?
- ✓ Hoeveel werknemers telt dit bedrijf?
- ✓ Van welke software maken jullie gebruik om de helpdesk te ondersteunen?
- ✓ Waarom hebt u gekozen voor dit software pakket?
- ✓ Wat zijn voor u de belangrijkste voordelen van dit pakket?
- ✓ Wat zijn de voornaamste nadelen van dit pakket?
- ✓ Heeft u een onderzoek gemaakt om dit pakket met anderen te vergelijken ?
Zo ja:
 - Op welke manier deed u dit?
 - Met wat hield u allemaal rekening?
 - Moest je rekening houden met een vooraf bepaald budget?
 - Hoeveel werknemers gebruiken dit pakket?
- ✓ Op welke manier worden de licenties beheerd?
- ✓ Hebt u al problemen ondervonden met deze software?
- ✓ Wat was de moeilijkheidsgraad van de installatie?
- ✓ Hoe heeft u mogelijke problemen opgelost?
- ✓ Moest u gebruik maken van de handleiding voor de installatie van het pakket?

- ✓ Is er de mogelijkheid om dit programma te laten installeren door het bedrijf zelf?
- ✓ Welke functies ontbreken in dit pakket?
- ✓ Welk zijn de overbodige functies?
- ✓ Heeft u een trainingssessie moeten organiseren voor uw werknemers?
- ✓ Hoe verliep deze sessie?
- ✓ Hoe vlot verloopt het contact met de softwareleverancier?
- ✓ Wat kunt u mij vertellen over de gebruiksvriendelijkheid van dit programma ?
- ✓ Zijn de updates van het pakket gratis, of moet u daar telkens opnieuw voor betalen?
- ✓ Zou u het liefst dit programma behouden, of zou u liever willen overstappen naar een ander?

Bijlage 2: User Requirements Brussels Airport

- ✓ User Database
 - An interface to enter/modify user information is needed
 - Mandatory Information: First & Last name, Department, NT Login, Physical Location, Tel,
- ✓ Location Database
 - An interface to enter/modify location information is needed
- ✓ Users
 - Security configuration which allow application users to see, create or treat only some type of tickets.
 - Possibility to group users into functional (work) groups
- ✓ Customers
 - Must have to possibility to view their tickets via a webinterface
- ✓ Customization Application
 - Possibility to add database fields or to use spare fields for specific reason
 - Possibility to change layout of screens/reports
 - Webinterface to introduce tickets
 - Possibility to reopen tickets
- ✓ Follow-up and use
 - Search (history) tickets on name customer, location, department, original description (free text search) and feedback, ...
 - Possibility to change priority of tickets (manually and/or automatically (based on categorization, type of PC, location, customer, ...))
 - Use of knowledge Database (automatically problem resolving)
 - Call attachment to existing tickets (relate tickets to each other)
- ✓ Statistics and reporting
 - Possibility to print out of tickets (customizable)
 - Possibility to make customizable report of statistics (compatible with which query reporting tool ?)
 - Count/Average time/ Time spent for tickets per location/customer/department
- ✓ Creation Assets
 - Create Assets with login permissions
 - Asset Templates (with all details in it)
 - Creation Asset (via copy Template)
- ✓ Reporting
 - Build In Tools are available to create reporting
 - An overview of assets assigned to a customer (Incident Logging)

- Reporting
- All data is stored into a database accessible for an administrator (perform queries)
- Build In Tools are available to create reporting --> Crystal Reports

Bijlage 3: Gebruikersvereisten Novartis

- ✓ Rapporteringmogelijkheden
- ✓ Web interface
- ✓ Waarschuwingen via mail
- ✓ Configuratiebeheer
- ✓ Stroom van goedkeuring
- ✓ Doorlooptijden registreren
- ✓ Aanpasbaar, moduleerbaar
- ✓ Automatische behandeling van inkomende e-mails
- ✓ Bijlagen
- ✓ Screenshot
- ✓ Databank back-up
- ✓ Exporteren
- ✓ Importeren
- ✓ Beheren van software
- ✓ Classificatie op basis van urgentie
- ✓ Escalatie mechanisme
- ✓ Incidenten aan incidenten relateren

Bijlage 4: Installatieprocedure van SysAid

De installatieprocedure van SysAid

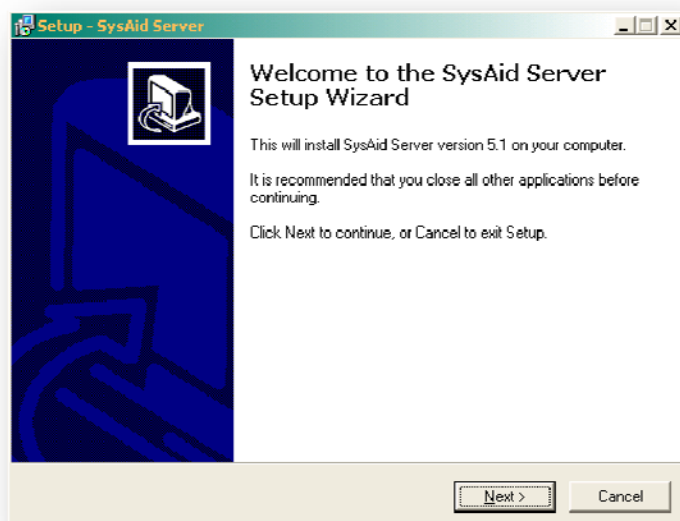
Februari 2008

voor Novartis

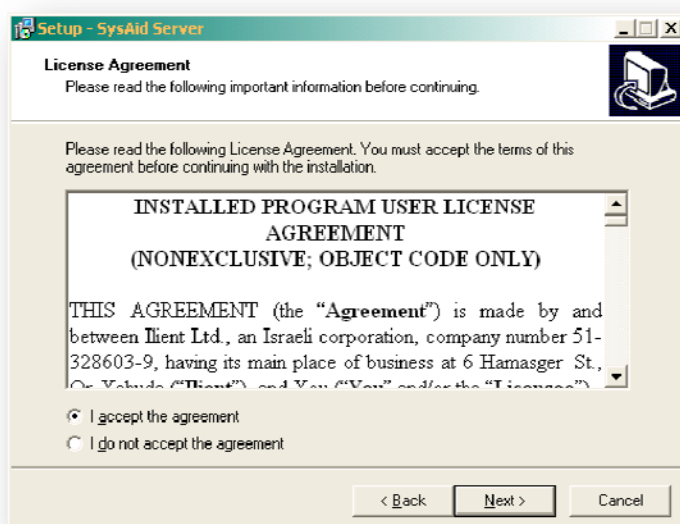
Door

Peter Guisset

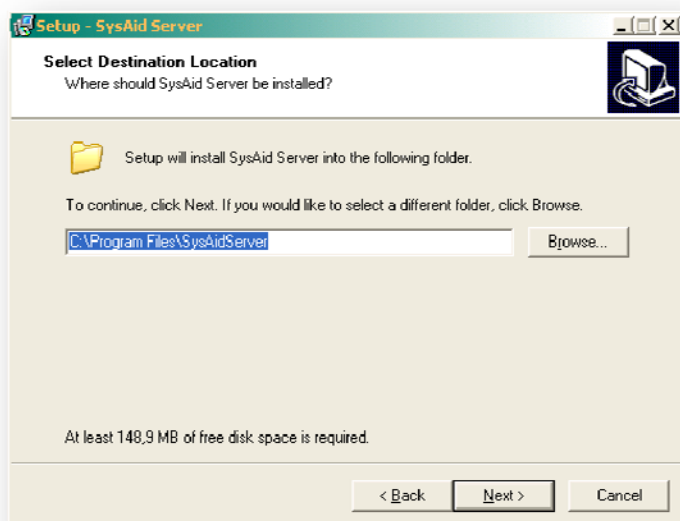
Oele Geirnaert



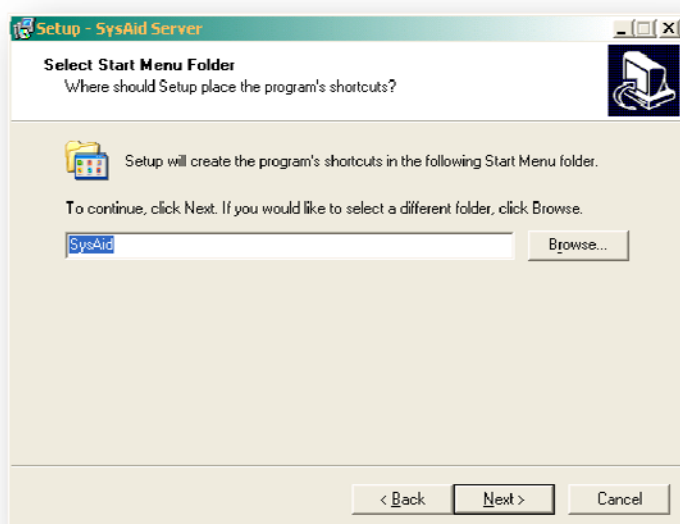
Start het installatiebestand.



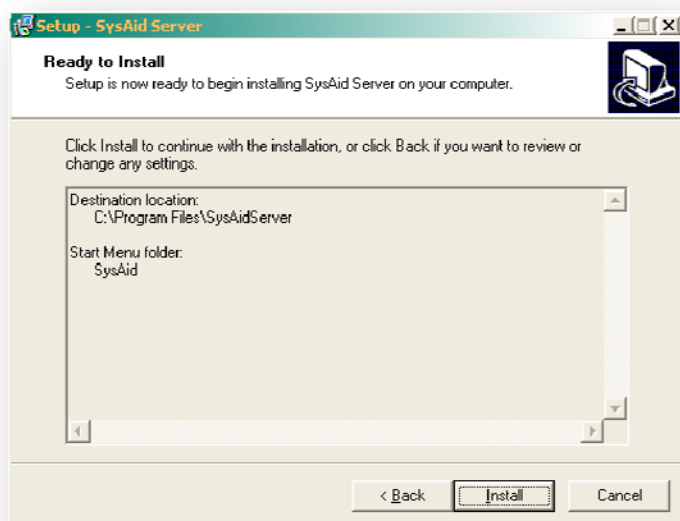
Aanvaard de gebruikersovereenkomst



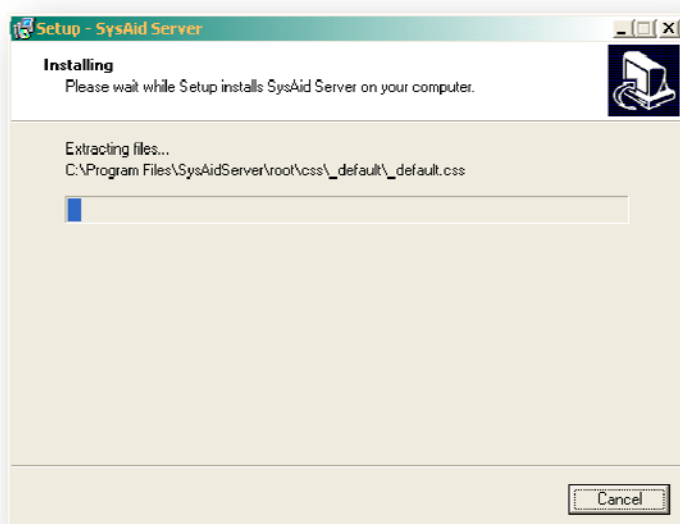
Bepaal waar u de installatiebestanden wenst te plaatsen door op de knop "Browse" te klikken.



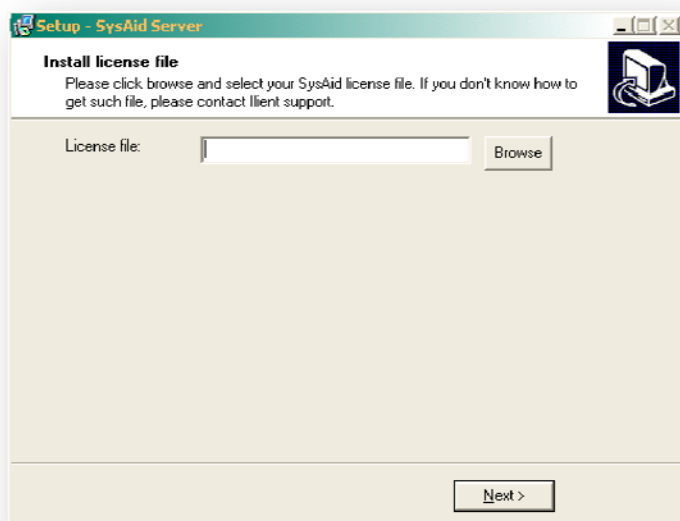
Door op de knop "Browse" te klikken bepaalt u waar de snelkoppelingen in de menustructuur terecht komen.



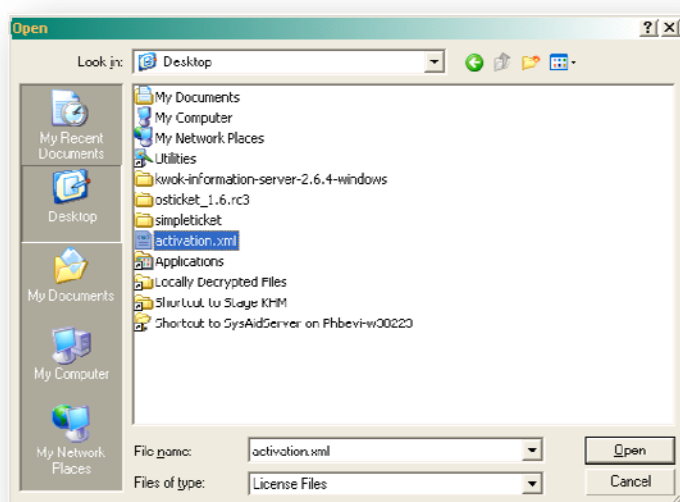
Klik op "Install" om de installatie van het programma te starten.



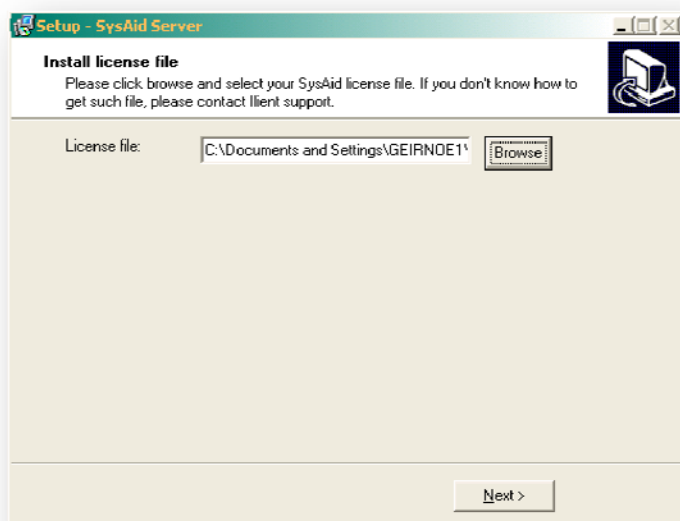
Gelieve even te wachten gedurende de installatie van het programma.



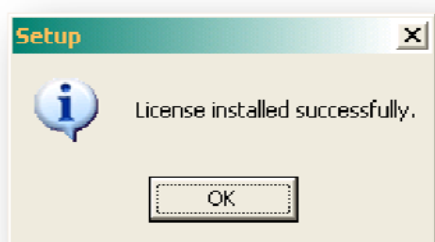
Klik op de knop "Browse" om naar het licentiebestand te bladeren dat u van Ilient ontving.



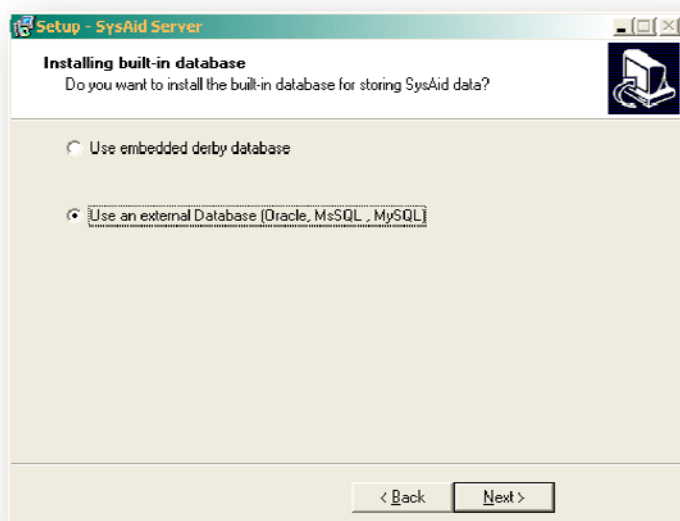
Selecteer het bestand "activation.xml". Dit is normaalgezien het bestand dat u toegestuurd kreeg van Ilient. Klik nadien op de knop "Open".



Als de verwijzing naar het bestand correct is, klikt u op de knop "Next".



Indien het licentiebestand succesvol geïnstalleerd is, verkrijgt u deze melding.



Kies vervolgens van welk type databank u gebruik wenst te maken.

Indien er in de organisatie geen databanken aanwezig zijn, kies dan voor de optie "Use embedded derby database".

In ons geval maakten we gebruik van een externe databank. Meer bepaald een Oracle databank.

Klik vervolgens op "Next".

Setting Database Connection
Please select the database type and enter the JDBC connection parameters.

Database Type: Oracle

JDBC Driver: oracle.jdbc.driver.OracleDriver

JDBC URL: jdb

User Name: Sys

Password: *****

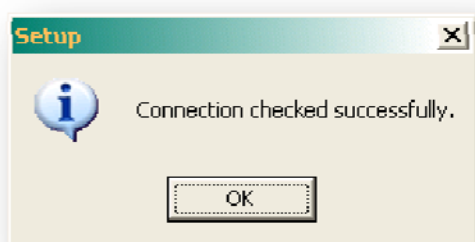
Unicode

Check Connection

< Back Next >

Vervolledig alle noodzakelijke informatie. Het veld "JDBC URL", "User Name" en "Password" zou u normaal moeten verkrijgen via de databasebeheerders.

Klik ter controle op de knop "Check Connection".



Indien er geen fouten ingegeven werden, wordt er normaal gezien volgend venster vertoond.

Setting Network Parameters
Please enter email parameters and enter the http bind port.

Mail server (SMTP): localhost

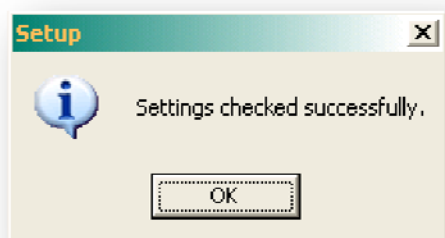
Reply address: oeele@oeele.com

Server HTTP port: 8080

Check Settings

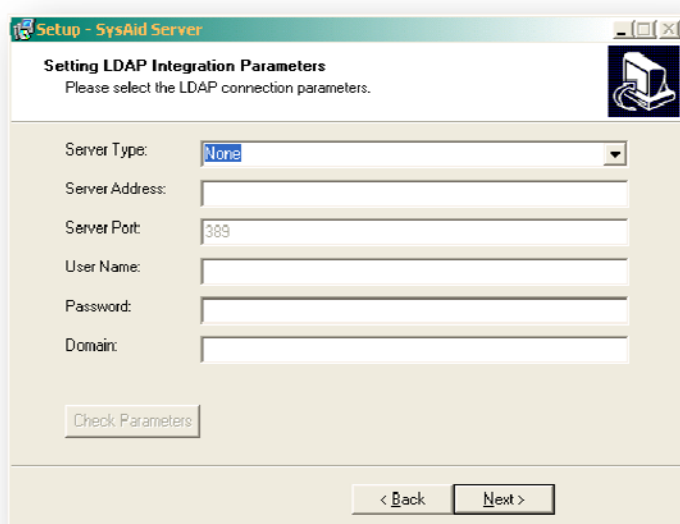
< Back Next >

Vervolledig de e-mail parameters. Deze informatie is meestal te verkrijgen bij de systeembeheerders. Het antwoord adres moet een bestaand e-mail adres zijn. Wanneer dit allemaal gedaan is kan u ervoor kiezen om de parameters na te kijken door op de knop "Check Settings" te klikken.

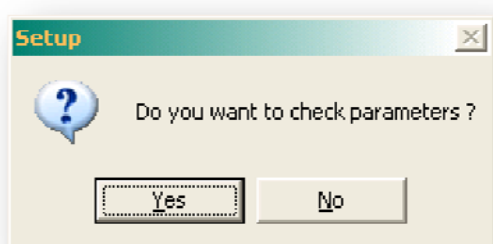


Indien alle informatie correct is ingevoerd geeft het systeem volgend venster. Indien dit niet zo is, controleert u best alle ingevoerde informatie.

Indien u nergens de correcte informatie ter beschikking heeft kan u er ook voor kiezen om deze stap voorlopig over te slaan, en deze informatie na de installatie handmatig in te voeren.

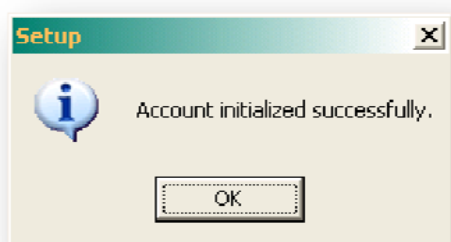


In dit venster heeft u de mogelijkheid om de eigenschappen van u LDAP integratie in te voeren. Wij hebben er echter voor gekozen om dit pas te doen na de installatie van SysAid. Dit geeft de mogelijkheid om specifiekere informatie in te laden. Indien u dit nu reeds gaat doen, zal hij het volledige domein en alle gebruikers vanuit de LDAP structuur inladen, wat niet altijd de bedoeling is. Kies dus "None" uit de lijst "Server Type". Klik vervolgens op "Next".



Aangezien we geen informatie hebben ingegeven voor LDAP, zullen we ook onze parameters niet laten controleren. Klik dus op "No".

In dit venster wordt er gevraagd om uw account te initialiseren. Normaal gezien zou uw "Account ID" en "Serial Number" reeds ingevuld moeten zijn. Verkiez vervolgens een gebruikersnaam en paswoord voor het gebruik van SysAid.



Indien alle informatie correct ingevoerd werd, toont het systeem een boodschap.



Gefeliciteerd, de installatie van SysAid werd succesvol afgerond.

Bijlage 5: Configuratie van SysAid

SysAid Configuratie Bestand

Februari 2008

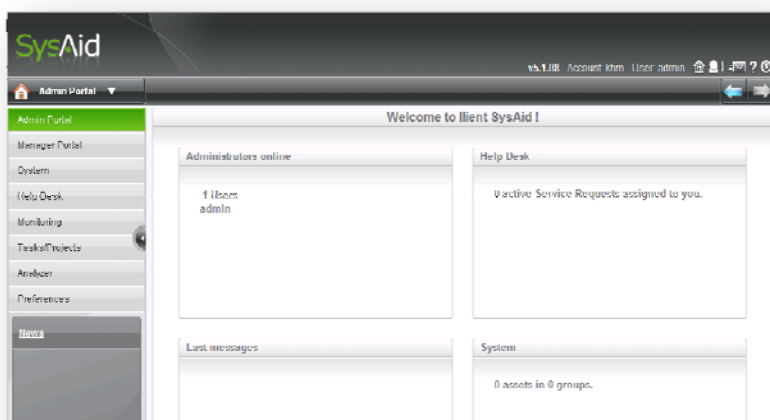
Voor Novartis

Door

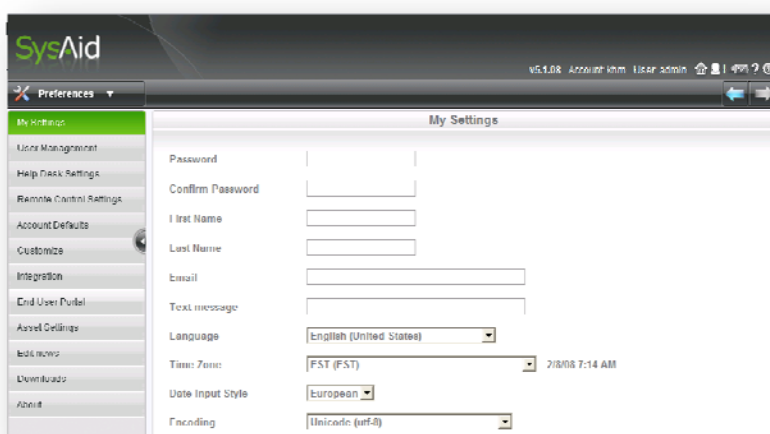
Peter Guisset

Oele Geirnaert

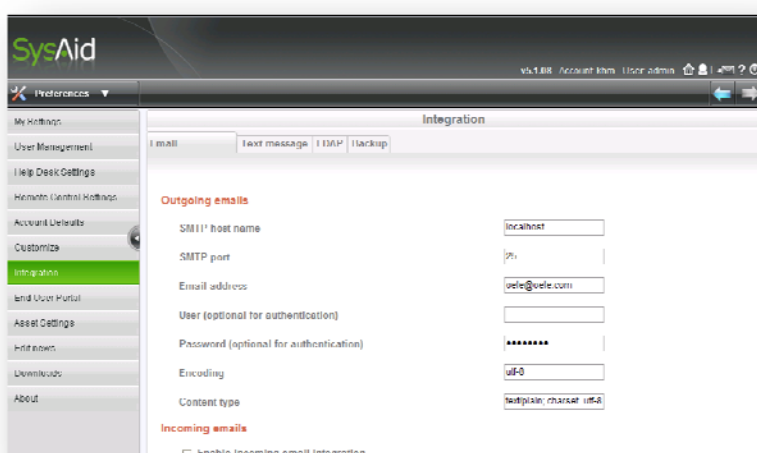
LDAP



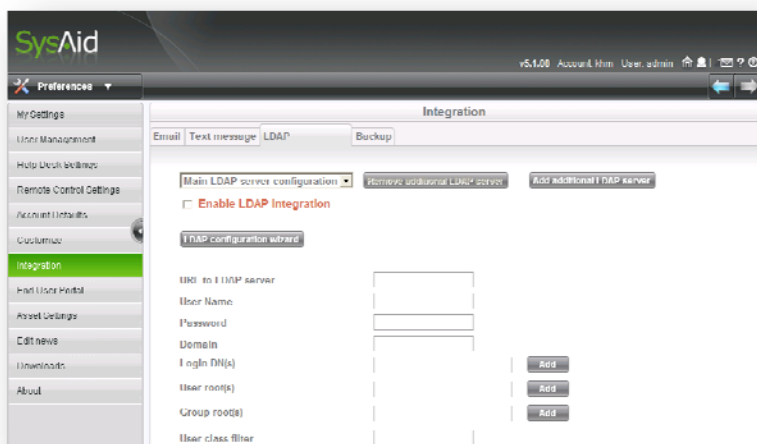
Klik op "Preferences" aan de linker zijde van de web pagina om SysAid in te stellen.



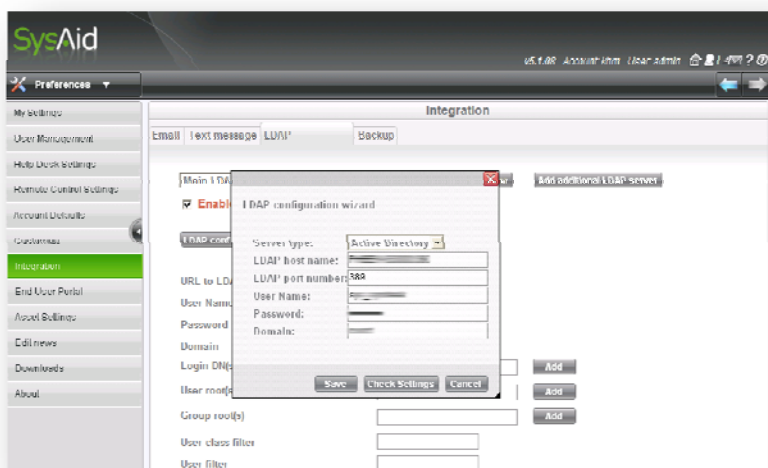
Klik "Integration" aan de linker zijde van de web pagina.



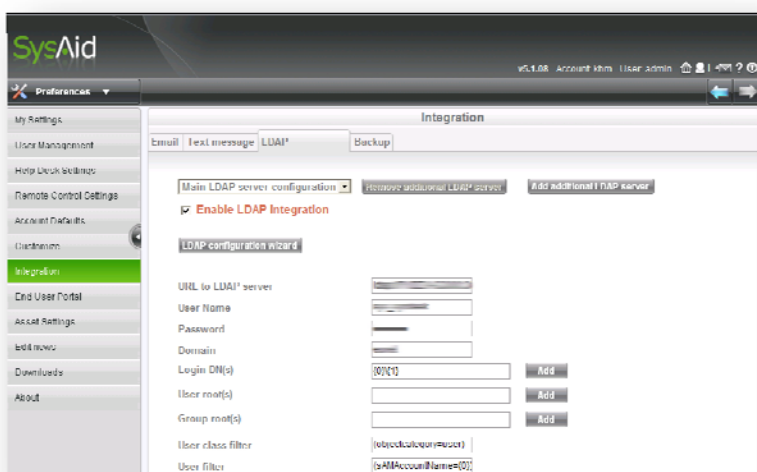
Klik op het "LDAP" tabblad om LDAP te kunnen configureren.



Vink het keuzevakje “Enable LDAP integration”. Klik op “LDAP Configuration wizard” om de configuratie te starten.



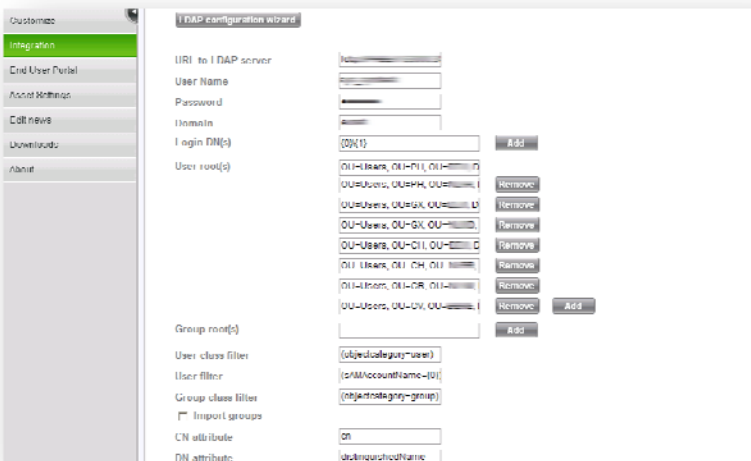
Vul de gevraagde gegevens in en klik daarna op “Save”.



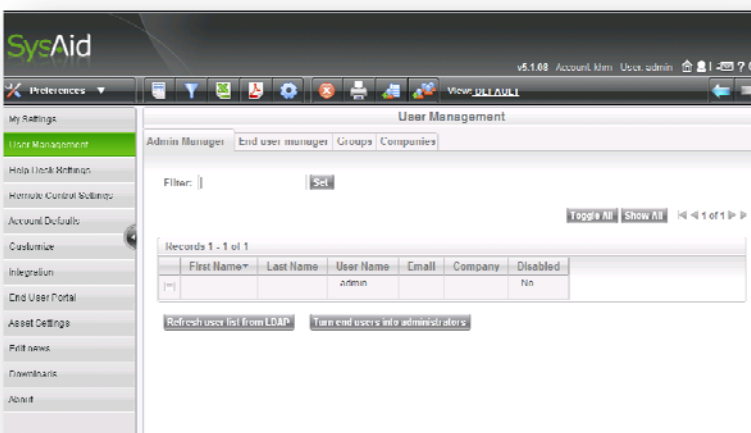
Gegevens worden automatisch aangevuld.



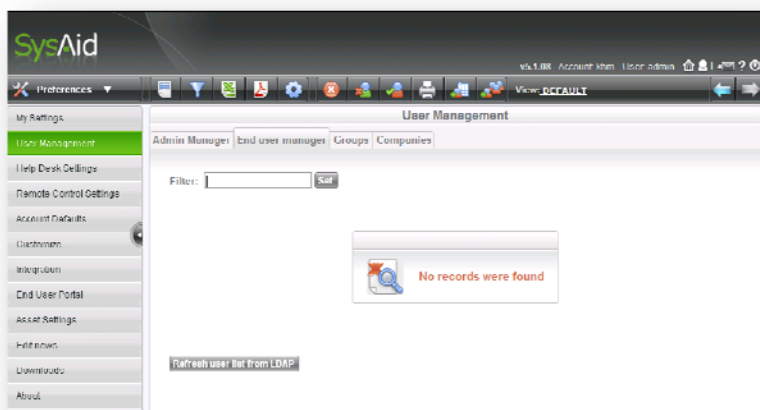
Gegevens worden automatisch aangevuld.



Vul de verschillende "User Roots" in.



Klik op "User Management" om de pagina met de gebruikers te laten zien.



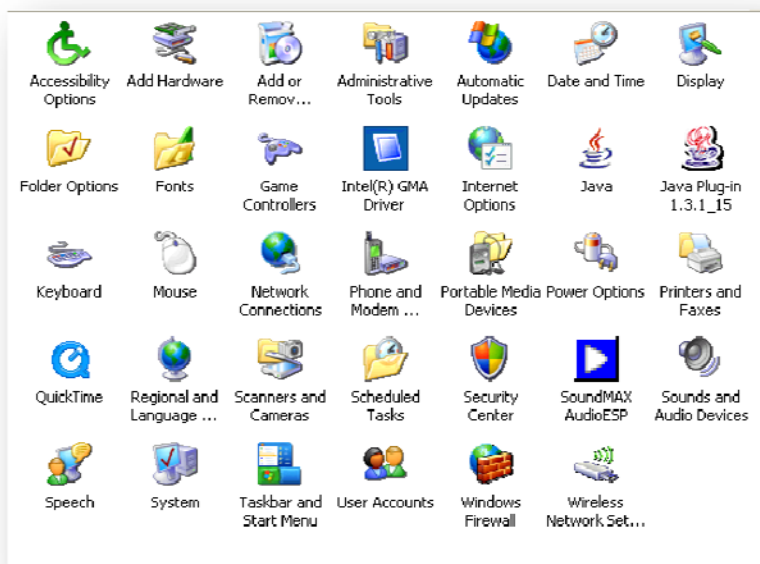
Klik op het “End user manager” tabblad.

Klik op “Refresh User List From LDAP”

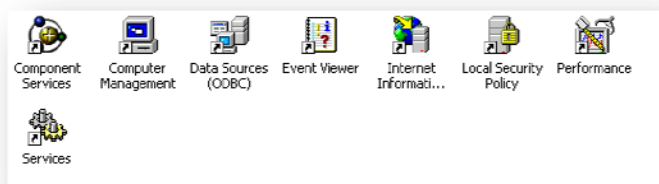
Internet Information Services(IIS)

Als IIS nog niet geïnstalleerd is op de server, gelieve dit eerst te doen.

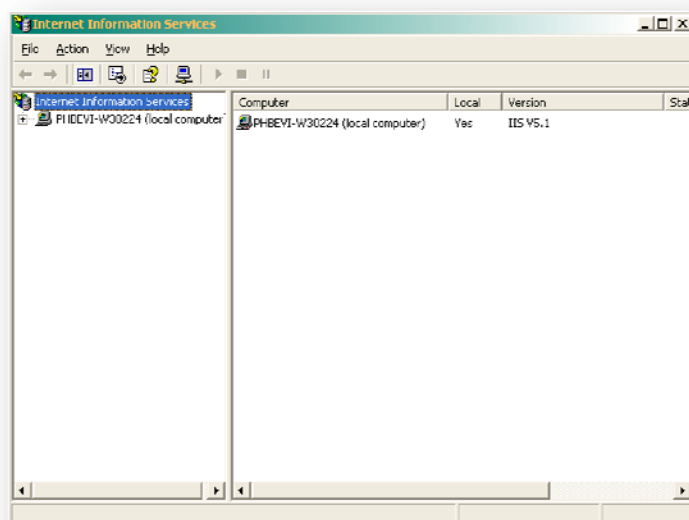
Om IIS correct te configureren, moet u bestanden downloaden van SysAid die op de site te vinden zijn. Open “IIS.zip”. Open “Read Me.txt”. Volg de instructies. Puntje 12 en 13 zijn enkel toepasselijk voor IIS 6.



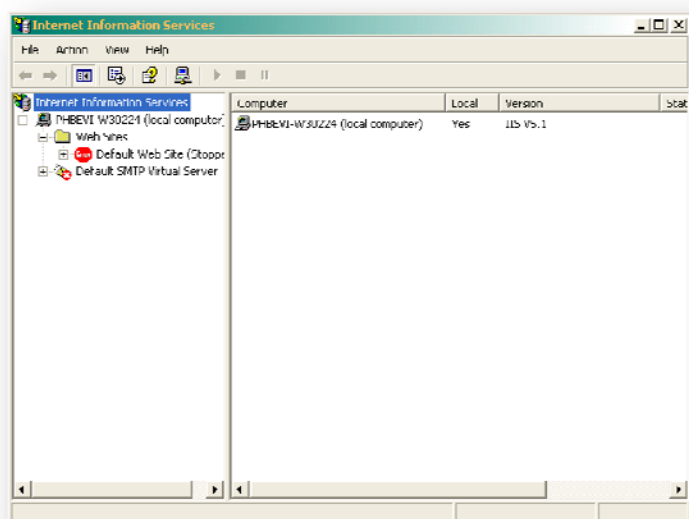
START → SETTINGS
→ CONTROL PANEL



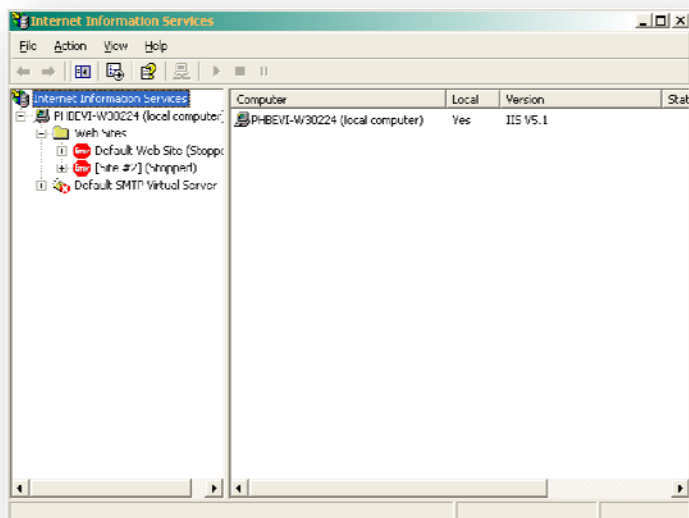
Klik op “Internet Information Service” om toegang te hebben tot het IIS configuratie paneel.



Klap het menu uit door op de computernaam te klikken.

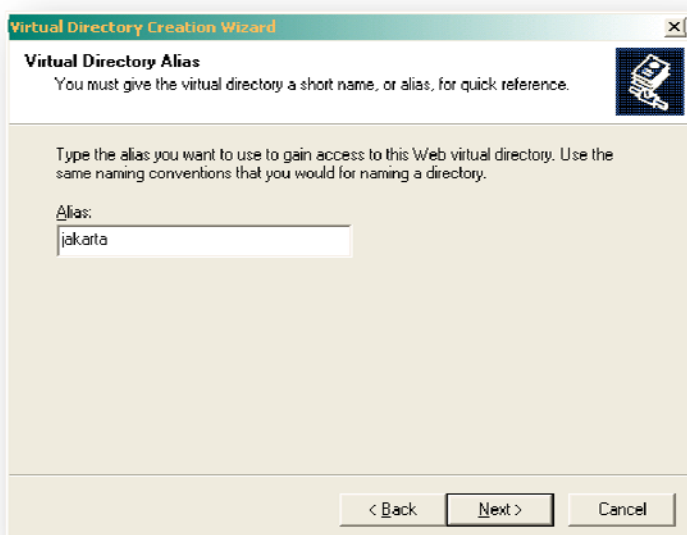


Klap het “Web Sites” menu uit. Indien uw versie van IIS het toelaat om een “nieuwe” website te maken, klik op “Web Sites” met de rechter muisknop en vervolgens op “New” en “Web Site”. Volg de wizard. (niet gedocumenteerd in dit bestand)

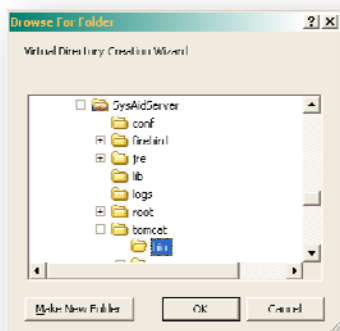


Tweede website werd aangemaakt. Ververs het IIS scherm.

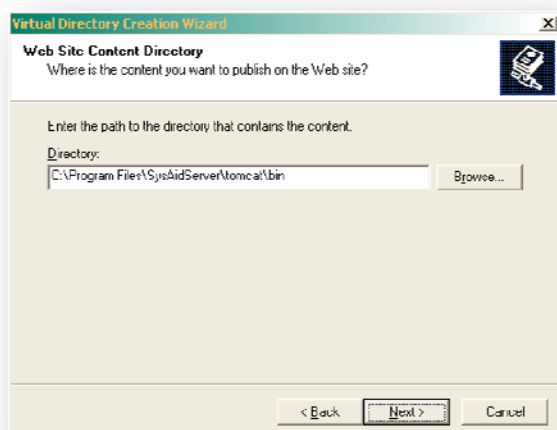
Rechter muisknop op de gewenste website. Vervolgens kiest u "New" en "Virtual Directory".



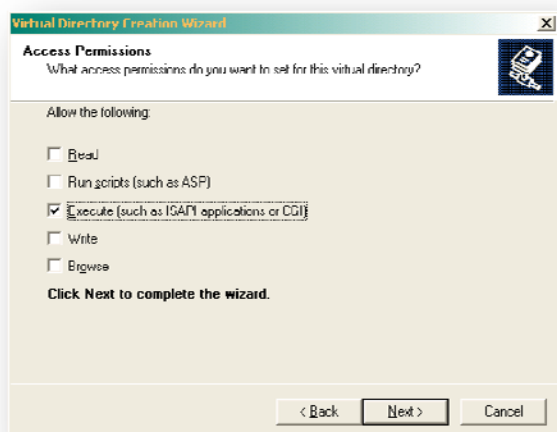
Vul "Jakarta" als naam voor de alias.



Selecteer de "Bin" map die zich in de "Tomcat" folder bevindt van uw SysAidServer.



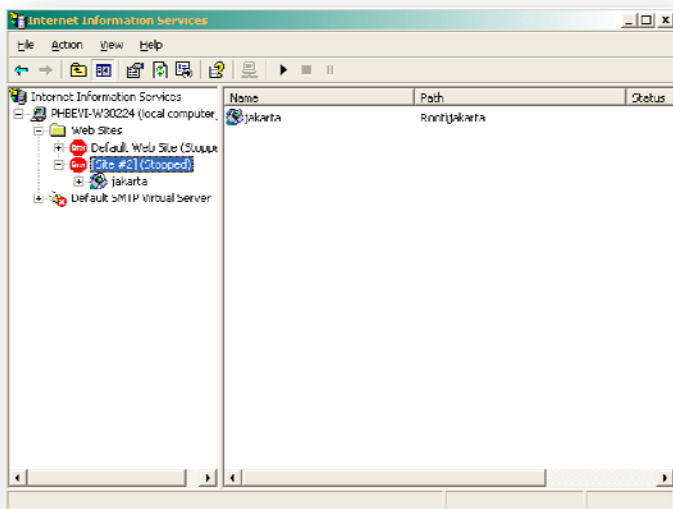
Klik op "Next"



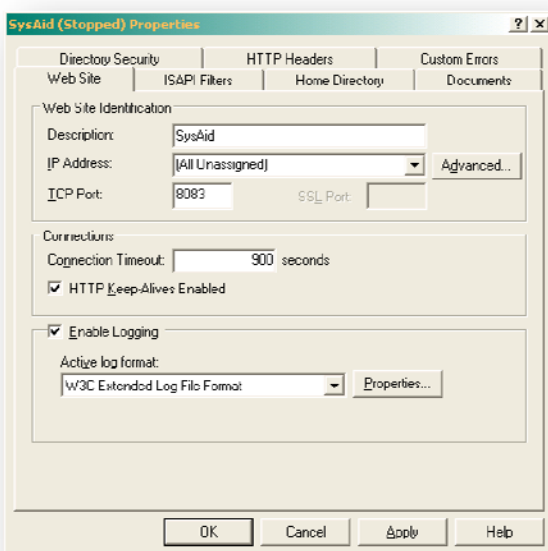
Laat enkel "Execute"
aangevinkt.



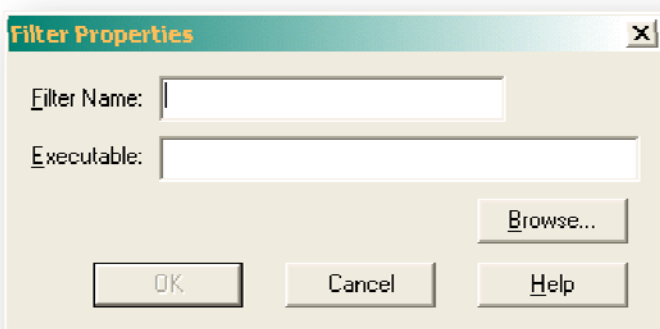
De "Virtual Directory"
is gebruiksklaar.



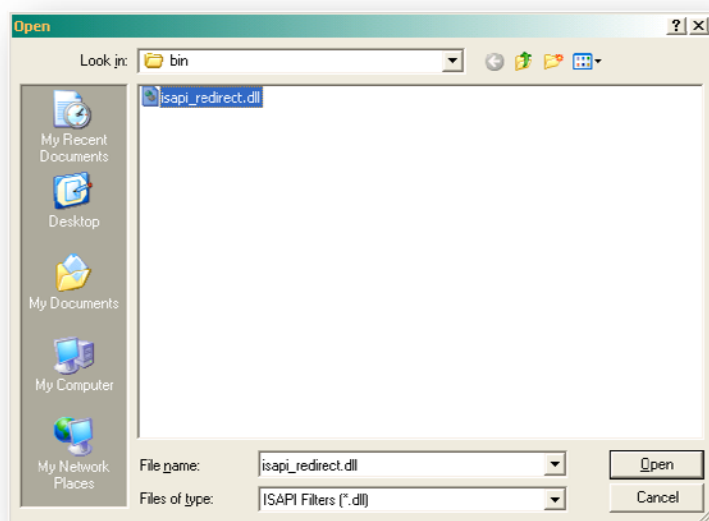
Jakarta zal afgebeeld zijn als "Virtual Directory" van de gekozen website.



Rechter muisknop op de nieuwe website en kies "Properties". Het ip adres moet "All Unassigned" zijn. De TCP poort kan gekozen worden door de gebruiker.

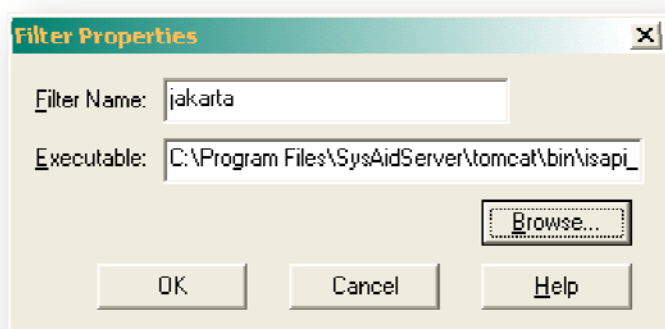


Klik op het "ISAPI" tabblad en kies "Add". Klik vervolgens op "Browse".

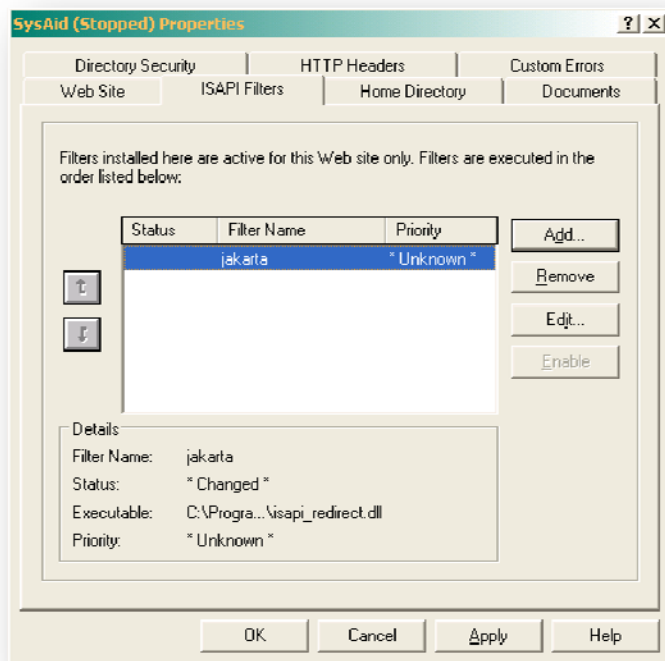


Selecteer
"isapi_redirect.dll"
die zich hier bevindt:

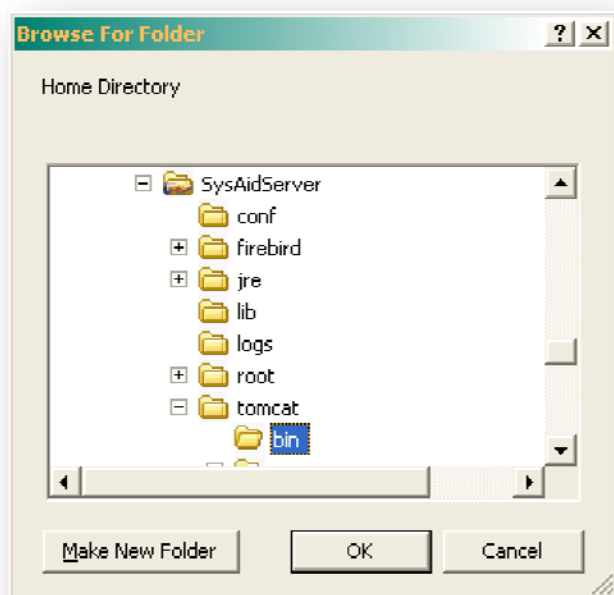
C:\Program
Files\SysAidServer\tomcat\bin\
mcat\bin\



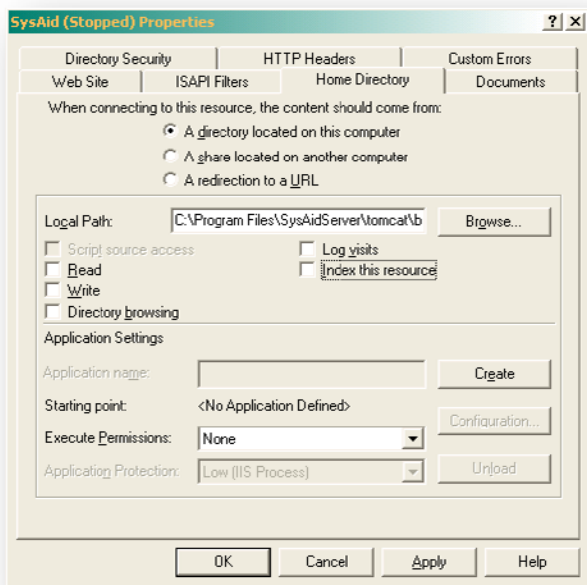
Enter "Jakarta" as
the "Filter Name".



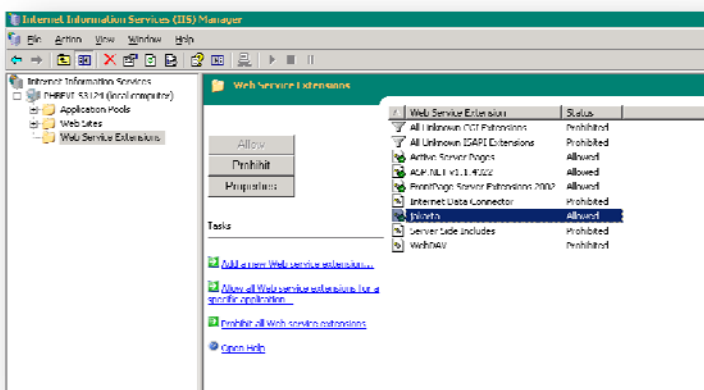
Na de ASAPI filter te hebben toegevoegd zou u volgend venster moeten verkrijgen.



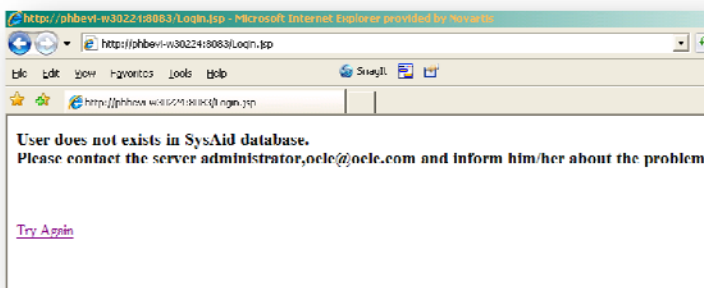
Op het tabblad "Home Directory" klik "Browse". Selecteer opnieuw de "bin" map die zich in de tomcat folder bevindt van uw SysAidServer.



Zorg ervoor dat de opties gelijk zijn aan diegene op de afbeelding.

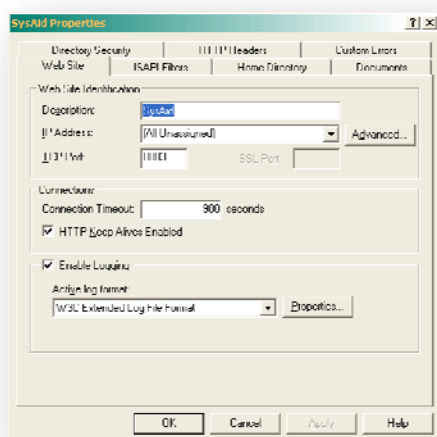


Indien IIS niet werkt moet u Jakarta toevoegen aan de lijst van de "Web Service Extensions".

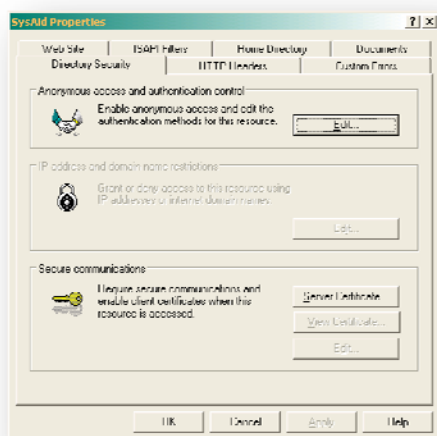


Indien u verbinding probeert te maken met SysAid zal u deze error krijgen. Dit kan u oplossen door SSO juist in te stellen.

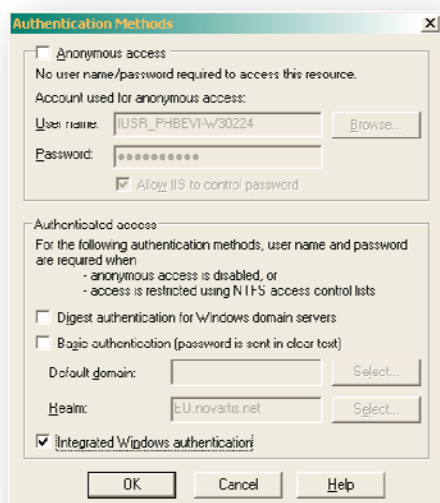
Single Sign On



Open de instellingen van uw website.



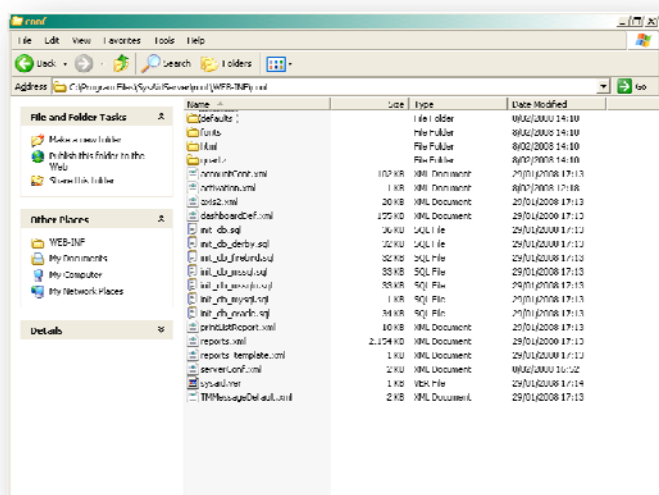
Kies het "Directory Security" tabblad.



“Anonymous access”,
 “Digest authentication for
 windows domain servers” en
 “Basic authentication”
 mogen niet aangevinkt zijn.

Vink “Integrated windows
 authentication” aan.

Klik op “OK”.



Ga naar “C:\Program
 Files\SysAidServer\root\WEB
 -INF\conf”.

```

serverconf.xml - Notepad
File Edit Format View Help
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<serverconf>
  <dbConf>
    <dburl><oracle.jdbc.driver.OracleDriver</dburl>
    <dburl><jdbc:oracle:thin:@phbvt-s3116:1521:NOVARTIS</dburl>
    <dbuser><scsadm</dbuser>
    <dbpassword><scsadm</dbpassword>
    <dbtype><oracle</dbtype>
    <dbencodingutf8><dbencoding>
    <dbmultibytecharsets</dbmultibytecharsets>
  </dbConf>
  <logConf>
    <loglevel><error</loglevel>
    <logtime><10</logtime>
  </logConf>
  <mailConf>
    <smtpHost><localHost</smtpHost>
    <smtpPort><25</smtpPort>
    <smtpPassword></smtpPassword>
    <mailFrom><bele@eole.com</mailFrom>
  </mailConf>
  <loginConf>
    <accountType><multif</accountType>
    <defaultAccount><none</defaultAccount>
    <url><http://www.bele.com</url>
  </loginConf>
  <smsConf>
    <smsGatewayID><00</smsGatewayID>
    <smstype><internal</smstype>
    <smsPassword><1eF472dc5017d066a46767c32ff40</smsPassword>
    <smsProviderClass><com.iliant.util.SMSCenterProvider</smsProviderClass>
  </smsConf>

```

Wijzig “serverconf.xml”,
verander de optie
“Webserveruser” naar “True”

Herstart de SysAid service.

Incoming mail / Outgoing mail



Klik op "Preferences" en vervolgens op "Integration". Het eerste tabblad is "E-mail". Vervolledig de gevraagde gegevens

Incoming emails

Enable incoming email integration.
 Enable SSL Secure

Warning! Do not use your own email address. Inputting your own email address will disable it. Please input an email account created especially for the email integration.

Protocol: Mail Server: Email address:

User: Password:

Create a Service Request from incoming emails using the following parameters

Category:

Urgency:

Send replies to assigned admin(s) and change status to:

Ignore emails with subject match to (regular expression):

Forward ignore emails to:

The deletion will occur after saving this form

Additional incoming email

Configuratie van inkomende mails.

Klik op "Save".

Bijlage 6: IT Infrastructure Qualification

IT Infrastructure Qualification

SysAid – Requirement and Design Specification

Author:	Date:	Signature:
Geirnaert Oele, Guisset Peter	2008-02-04	

Approval:

DeMeyere Laurens		
------------------	--	--

DeMeyere Laurens

System Owner

System Manager

Quality Manager

Quality Assurance

Document history:

Revision	Date	Author	Comments
1.0	2008-02-04	O. Geirnaert, P. Guisset	First version

1 Introduction

This document describes all infrastructure components that can be used to host Software and that supports its related processes.

Find as follows the requirements and the design of the SysAid server.

The server will host the new Help Desk Software named SysAid from Ilient. The software will be accessed via a web browser.

2 Requirements*Server*

- ✓ OS: Windows: NT, 2000, XP, 2003, or Vista
- ✓ CPU: Pentium 4 processor or equivalent
- ✓ RAM: 1 GB

Disk Space

- ✓ for application – 1GB
- ✓ for database – May vary according to use and attachment frequency and size (as a thumb rule - an estimation of 10 MB for each end-user). In addition, it is recommended when using more than 500 users/assets, to use an external database (Oracle 9i/10G, MSSQL or mySQL).

Administrator Station

- ✓ OS: Windows 2000, XP, 2003, or Vist

Agent (End User station)

- ✓ OS: Windows 98(*), 2000, XP, 2003 or Vista

(*) Advanced features for Windows 98 not included, please contact Ilient for more information.

(**) Through 3rd party tool, please contact Ilient for more information.

3 Design.

3.1 Site/Area

Novartis Server Room.

3.2 Detailed Description

Define the design elements given below. Please notice that this is only a list of examples, and does not define any standard. You should erase all design elements which are not applicable to your server, or add others if needed. In general there is no need to repeat design elements listed elsewhere. Please consider that design elements should be numbered to be able to refer to particular requirements unambiguously.

Hardware Components:

- ✓ See Requirements in this document.

Operating System:

- ✓ See Requirements in this document.

Disk Configuration:

- ✓ See requirements in this document.

3rd Party Software:

- ✓ POP Server
- ✓ SMTP
- ✓ Oracle

User / Group IDs:

- ✓ Every user from the active directory will have access to SysAid
- ✓ Administrators will have a separate account.

Passwords:

- ✓ Passwords from the active directory will be used.

Security:

Define in detail the steps to be followed to implement

- ✓ Physical security
 - Access to the server has to be restricted by preventing unauthorized access with locked rooms.
 - Relevant locations should meet the applicable fire codes (refer to local requirements).

- ✓ Logical security
 - Root access must be password protected.
 - Describe measures to detect unauthorized access to the server.
 - Access to software tools used to manage the server must be restricted.

Backup Infrastructure:

- ✓ Backup of SysAid will be included in the Oracle Backup.

Administrative and Local Tools:

- ✓ The SysAid agent needs to be installed on every workstation for Asset Management purposes.

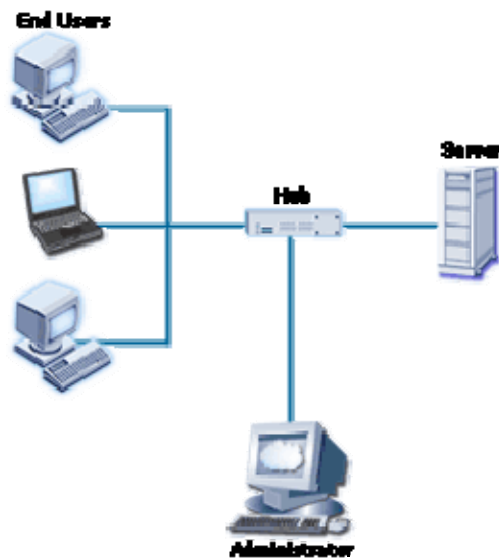
Services:

- ✓ Active Directory
- ✓ Oracle
- ✓ IIS

Network Connections:

- ✓ For a fast and easy use a broadband network connection is preferred.

Drawing:



4 References / Abbreviations

Abbreviation	Explanation
POP	Post Office Protocol
SMTP	Simple Mail Transfer Protocol
IMAP	Internet Message Access Protocol
IIS	Internet Information Services

Bijlage 7: Functional Specification

Project:

Help Desk Software

Functional Specification.

Author:	Date:	Signature:
Oele Geirnaert, Peter Guisset	2008-02-05	

Approval:

L. DeMeyere		
-------------	--	--

Document history:

(Comments explain the reasons for changing)

Revision	Date	Author	Comments
1.0	2008-02-05	O. Geirnaert P. Guisset	First version

1 Purpose

This document is the Functional Specification for project Help Desk. This Functional Specification documents the system functionalities for SysAid Helpdesk software from Ilient.

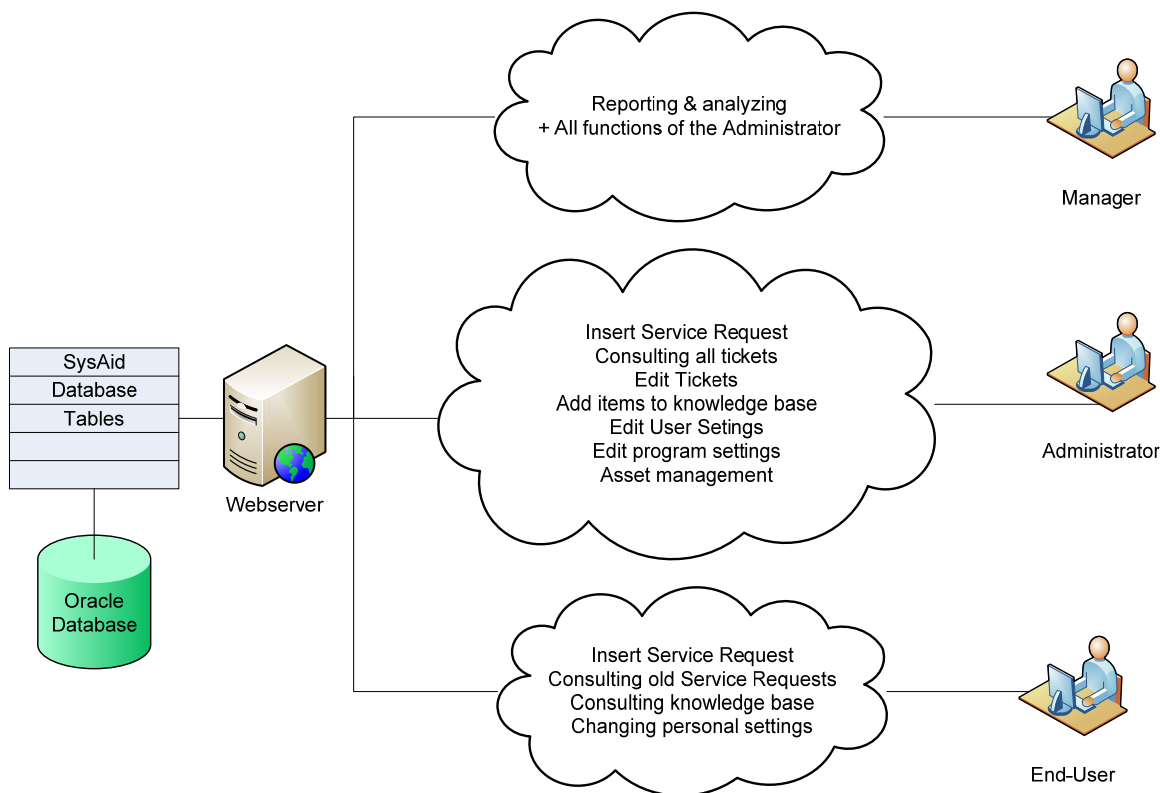
2 Prerequisites

The User Requirements Specification (URS) must be approved prior to the approval of this document and must act as input to the Functional Specification.

3 Process Specifications

The processes should support the ONCO reps, the KAMs, the RSMs and the BPA to have a global overview on all the data concerning a specific hospital. The list of data is not exhaustive. So, the way of developing the system should be compatible with a modular development (extra modules with specific information should be added after the present project).

3.1 Detailed Processes Design



4 Application & Functional Specifications

4.1 Functional Specifications

FS-ID	Function / Feature	Description	Specification
FS-A-1	User Management	The software needs to fill its database with uploaded information from the Active Directory. These uploads will automatically update the fields if any change occurred.	The domains from the different directories have to be entered in the software.
FS-A-2	Ticket Management	The manager and the administrators needs the ability to make new tickets, and update tickets. The end user only has the possibility to make a new ticket.	New tickets and changes to the tickets will be updated in the Oracle database.
FS-A-3	Asset Management	The asset management needs to be filled or manually, or via excel. A last possibility which will probably not be accepted by Novartis is the automatic fill of the database with the SysAid Agent	If the user would like to add some assets via excel he/she needs to make a .csv file which will be imported. This option is available via the graphical interface of SysAid.
FS-A-4	Report Management	The managers needs to make reports about every aspect of the helpdesk. These reports needs to be customizable as far as possible.	SysAid offers a wide variety of reporting forms which query the oracle database.
FS-A-5	Maintenance	For maintenance reasons the software needs to make backups about the data in it's databases.	The backups can be done via the graphical interface or by a query in Oracle.

4.2 External Interface Specifications

FS-ID	Interface / Feature	Description	Specification
FS-A-6	oracle	A connection with an oracle database is needed for SysAid.	Oracle database 9i/10g

4.3 Data Model

See "database overview.zip".

5 Authorization Concept

The authorization concept of SysAid is divided in three different modules: Manager, Administrator, End User.

The authorization will be managed by SysAid :

- ✓ 3 Managers will have full access to Manager Portal, Administrator Portal, End User Portal.
- ✓ Unlimited Administrators will have full access to Administrator Portal and End User Portal.
- ✓ Unlimited End Users will have access to the End User Portal.

6 Infrastructure Specifications

The SysAid helpdesk software will run in combination with the Oracle Database. All data will be stored in the Oracle database and users will be imported from Active Directory.

Asset will be imported by .csv files or via the SysAid Agent.

As a consequence, the new helpdesk software will have no impact on the current IT datawarehouse system.

Bibliografie

Annelies van der Veen (2004). IT Service Management, een introductie op basis van ITIL (versie 4). Zaltbommel: Van Haren Publishing.

Infra Corporation. Algemene informatie over het bedrijf. <http://www.infra.co.uk/>
Altiris. Algemene informatie over het Altiris en Symantec. <http://www.altiris.com/>
Magic Desk. Algemene informatie over Magic Desk. Overgenomen door remedy.
<http://www.bmc.com/remedy/>

SysAid. Documentatie en informatie over SysAid. <http://www.lient.com/>

ReadyDesk. Algemene informatie over ReadyDesk. <http://www.readydesk.com/>

HelpCore. Algemene informatie over HelpCore en ScoreTeq. <http://www.scoreteq.nl/>

SupportPro. Algemene informatie over SupportPro. <http://www.supportpro.net/>