

Een kijkje in de keuken van het UvA IC

Wouter Borremans - 0461911

4 april 2005

1 Inleiding

Op maandag 21 maart zijn wij in het kader van het vak LIA[1] (Large Installation Administration) op bezoek geweest bij het Informatiseringcentrum[2] van de UvA[3] op de Herengracht te Amsterdam.

Het centrum verleent diensten op het gebied van de informatie- en communicatietechnologie voor studenten en medewerkers. Tevens levert het IC ook diensten voor thuis aan zowel studenten als medewerkers, denk hierbij aan bijvoorbeeld ADSL.

De organisatie is opgedeeld in een drietal afdelingen;

- Sector Ontwikkeling
De sector Ontwikkeling houdt zich bezig met het ontwikkelen van nieuwe diensten en verbeteren van bestaande diensten.
- Sector Diensten
De sector Diensten verzorgt de dienstverlening van het IC aan de gebruikers en onderhoudt contacten met de klanten over de bestaande dienstverlening en eventuele wensen voor een wenselijke dienstverlening.
- Sector Beheer
Beheert de technische infrastructuur en de daarbij horende diensten. Tevens houdt deze afdeling zich ook bezig met het aanbrengen van vernieuwingen en wijzigingen in de huidige infrastructuur.

De hierboven beschreven organisatiestructuur zal echter op korte termijn veranderen door een reorganisatie die wordt doorgevoerd. Men streeft ernaar om een grote moederorganisatie te creëren en zo efficiënter haar dienstverlening te kunnen uitvoeren. In dit verslag zal ik een aantal punten aankaarten die mij zijn opgevallen tijdens de bijeenkomst op de Herengracht.

2 Organisatie

Het ICT team van de UvA is in mijn ogen niet heel veel anders dan een gemiddeld commercieel georiënteerd bedrijf. Er is een duidelijke scheiding tussen het management en het technisch team te constateren. Het management met een bepaalde visie en budgettering en aan de andere zijde het technisch team met implementatie- en tijdsproblematiek. Toch is er een verschil gezien de besteding van de beschikbare budgetten. Het IC stelt voorop dat haar gebruikers zonder hinder gebruik kunnen maken van de voorzieningen om de studenten zo ongehinderd te kunnen laten studeren en de medewerkers te laten werken. Natuurlijk is er geen sprake van een ongelimiteerd budget, maar ik denk dat vergeleken met het bedrijfsleven naar verhouding meer wordt geïnvesteerd en er wordt ingekocht met een ruime visie op de toekomst. Deze aanpak maakt het gebruik van (nieuwe) open technologie een stuk gemakkelijker en worden er op verschillende manieren deuren geopend tot wetenschappelijk onderzoek. Veel bedrijven zien het belang van universiteiten in om hun nog experimentele apparatuur beschikbaar te stellen aan verschillende research teams binnen universitaire omgevingen.

3 Infrastructuur

Doordat de UvA al in een vroeg stadium zich heeft gerealiseerd dat de informatie- en communicatietechnologie een belangrijke plaats zou innemen binnen het onderwijs is het hedendaagse netwerk een zeer uitgebreid, redundant geheel. Een aantal jaren geleden heeft de UvA een volledig telefoonsysteem overgekocht van de KPN en het beheer daarvan uitbesteed. In mijn ogen is dit een strategisch zeer goede zet geweest en heeft het voor zowel de geografische als infrastructurale zaken een snelle ontwikkeling kunnen garanderen. De UvA heeft als ware mee kunnen liften op de reeds van de door KPN aangelegde infrastructuur. Met name door Europese aanbestedingen heeft dit netwerk zich snel kunnen uitbreiden. Tevens biedt het huidige Amsterdam een zeer snel op (dark) fiber gebaseerd netwerk wat zich door de hele stad uitstrekt. Hier maken menige UvA locaties dankbaar gebruik van. Voor belangrijke locaties zijn de verbinding redundant uitgevoerd, dit impliceert een goede beschikbaarheid van de IC geleverde diensten.

De op glasfiber gebaseerde infrastructuur biedt voor het IC bijna oneindige mogelijkheden. Ik vind het interessant om te zien dat het IC probeert mee te gaan met de huidige beschikbare technologie. Een voorbeeld hiervan is de vervanging van het huidige telefoonsysteem voor een Voice Over IP (VoIP), of denk aan projecten zoals NetherLight[4] of UCLP[5].

4 Beheer

Het netwerk van de UvA maakt constante groei en innovatie door. Hierbij is er ook een constante vraag naar manuren. Deze zijn echter maar beperkt beschikbaar en dienen dus op een efficiënte wijze te worden ingezet. Om efficiëntie ook daadwerkelijk te bewerkstelligen heeft het management gekozen voor een IT infrastructuur beheer methode genaamd ITIL[6].

ITIL is een zeer bekende set van procedures en methoden om een IT infrastructuur en de daarbij omliggende organisatie te stroomlijnen en in kaart te brengen. Het nadeel van ITIL is dat er volgens strikte procedures taken moeten worden uitgevoerd, dit vergt veel van de personeelsleden binnen een organisatie. Het voordeel is echter dat een organisatie heel goed in kaart kan worden gebracht en er goed inzicht ontstaat in de staat van de infrastructuur.

De UvA maakt gebruik van ITIL binnen de helpdesk omgeving, op basis van de input die vanuit de helpdesk komt kunnen analyses worden gemaakt die wellicht invloed zouden kunnen hebben op de huidige systemen. Denk hierbij aan veelvoorkomende problemen die met behulp van een patch verholpen kunnen worden, deze patch zou dan standaard in de installatie image kunnen worden opgenomen.

Binnen het IC wordt uniformiteit als zeer belangrijk beschouwd, er wordt gebruik gemaakt van centraal image beheer om dit ook daadwerkelijk te bewerkstelligen. Hierdoor kunnen relatief gemakkelijk servers opnieuw worden genstalleerd en wellicht belangrijke security holes worden voorkomen. Tevens impliceert het het minimaliseren van menselijke fouten.

5 Monitoring

Het IC monitort haar netwerk zeer actief. Zowel belangrijke knooppunten in de netwerk infrastructuur als afzonderlijke servers worden nauwgezet in de gaten gehouden door middel van verschillende systemen zoals HP OpenView welke een zeer gedetailleerd overzicht levert over belangrijke monitoring items. Het wetenschappelijke aspect van monitoring vond ik persoonlijk een beetje ontbreken bij het IC. Op dit moment zijn er systemen op de markt waarbij op basis van netwerk traffic of door middel van datamining uit monitoring databases voorspellingen gedaan kunnen worden van te verwachten problemen danwel verschijnselen die invloed zouden kunnen hebben op de mate van beschikbaarheid van de infrastructuur.

6 Conclusie

Naar mijn mening is het IC van de UvA een zeer professionele, vooruitstrevende organisatie. Kijkend naar andere Hogescholen en Universiteiten kan er gesteld worden dat de infrastructurele omvang van de UvA zeer groot is, en modern is uitgevoerd. Het biedt voldoende perspectief voor toekomstige uitbreiding. Door de inzet van strikte procedurele methoden kan er een grote mate van efficiëntie worden bereikt.

References

- [1] Large Installation Administration, <http://www.os3.nl/2004-2005/LIA.html>
- [2] UvA Informaticseringscentrum, <http://www.ic.uva.nl>
- [3] Universiteit van Amsterdam, <http://www.uva.nl>
- [4] NetherLight project, <http://www.netherlight.net/info/home.jsp>
- [5] User Controlled Lightpath, <http://www.os3.nl/~ruben/rp1.html>
- [6] ITIL, <http://www.startkabel.nl/k/itil/>