



Stichting NIOC en de NIOC kennisbank

Stichting NIOC (www.nioc.nl) stelt zich conform zijn statuten tot doel: het realiseren van congressen over informatica onderwijs en voorts al hetgeen met een en ander rechtstreeks of zijdelings verband houdt of daartoe bevorderlijk kan zijn, alles in de ruimste zin des woords.

De stichting NIOC neemt de archivering van de resultaten van de congressen voor zijn rekening. De website www.nioc.nl ontsluit onder "Eerdere congressen" de gearchiveerde websites van eerdere congressen. De vele afzonderlijke congresbijdragen zijn opgenomen in een kennisbank die via dezelfde website onder "NIOC kennisbank" ontsloten wordt.

Op dit moment bevat de NIOC kennisbank alle bijdragen, incl. die van het laatste congres (NIOC2025, gehouden op donderdag 27 maart 2025 jl. en georganiseerd door Hogeschool Windesheim). Bij elkaar zo'n 1500 bijdragen!

We roepen je op, na het lezen van het document dat door jou is gedownload, de auteur(s) feedback te geven. Dit kan door je te registreren als gebruiker van de NIOC kennisbank. Na registratie krijg je bericht hoe in te loggen op de NIOC kennisbank.

Het eerstvolgende NIOC vindt plaats in 2027 en wordt dan georganiseerd door HAN University of Applied Sciences. Zodra daarover meer informatie beschikbaar is, is deze hier te vinden.

Wil je op de hoogte blijven van de ontwikkeling rond Stichting NIOC en de NIOC kennisbank, schrijf je dan in op de nieuwsbrief via

www.nioc.nl/nioc-kennisbank/aanmelden_nieuwsbrief

Reacties over de NIOC kennisbank en de inhoud daarvan kun je richten aan de beheerder:

R. Smedinga kennisbank@nioc.nl.

Vermeld bij reacties jouw naam en telefoonnummer voor nader contact.

Global Services Trends: Past, Present, Future

IT from Invention to Innovation

Door: Kees Donker, Kees51 bv / IBM

Trefwoorden: van HW/SW naar services, big data, social media, van “invention” naar “innovation”

De ontwikkeling van de IT-industrie heeft zich tot midden jaren '90 van de vorige eeuw vooral gericht op hardware en software; services vielen in die periode onder de noemer 'onderhoud'. Tijdens deze presentatie ging Kees Donker in op welke services er vanaf die tijd ontstonden en wat de gevolgen waren voor de diverse ondernemingen in de sector en de daarbij veranderende onderwijsmarkt. Daarnaast stond hij stil bij de versnelling van ontwikkelingen in de branche vanaf dat moment. De mogelijkheden en de gevolgen van big data zullen een basis zijn voor ontwikkelingen in de toekomst waarbij de noodzaak van passend onderwijs essentieel is.

Donker wilde ooit wegwacht worden, en volgde daarop de lts, uts, mts en hts. Daarna, in 1983, werd Donker manager. In 1995 kwam hij bij IBM terecht, waar net daarvoor iets indrukwekkends was gebeurd: 16 miljard dollar verlies in drie jaar tijd. De oplossing voor dit verlies was een strategie, een structuur én een cultuur te creëren die gericht is op verandering. Er was in die tijd chaos, soms ook te zien in onderwijsland. Van 128 CIO's benoemde Gerstner (de CEO van IBM) er één!

Een geschiedenis vol verandering

IBM heeft een lange geschiedenis waarin zij veranderde. In 1993 was er een erosie van winstgevendheid, vooral in de hardware. Er moest over de toekomst nagedacht worden. In de jaren erna steeg het aandeel van services in het productaanbod, in tegenstelling tot de hardware, naar ruim 70%. De klant was daarbij bepalend voor wat de beste strategie zou zijn voor IBM. De toekomst lag op het gebied van Business Consulting Services (What should I do?), Integrated Technology Services (Help me do it) en Outsourcing Services (Manage it for me). Daarbij stipte Donker sleutelfactoren aan en verwees daarbij naar zijn Engelstalige presentatie-slide (figuur 1).

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">= Commit for long run to business and cultural change<ul style="list-style-type: none">- Services unprofitable for years, divisional boundaries need to be overcome= Invest in people and processes to support them<ul style="list-style-type: none">- Services depend on knowledge and active community= Align resources closely to customer demands<ul style="list-style-type: none">- Build skills and solutions that are customer specific= Stick to core strengths and stay focused on strategy<ul style="list-style-type: none">- Avoid distractions and understand brand permission= Build and leverage multiple value chains<ul style="list-style-type: none">- Alliances and co-operation become a way of life= Adapt, anticipate – be quick to innovate<ul style="list-style-type: none">- Continuously review, refocus and regenerate portfolio |
|---|

Figuur 1. Strategische sleutelfactoren voor de ontwikkeling van IBM (1993).

Stip aan de horizon > veranderen!

Wat heeft dat nou met onderwijs te maken, vraagt u zich af? De vraag is, doen we bovenstaande wel in het onderwijs? Investeren we écht in de mensen? Niet alleen in Nederland, maar in Europa, in de wereld? De wereld is namelijk volledig met elkaar in verbinding. We moeten ons realiseren dat we niet stil kunnen blijven staan, we moeten innoveren, mee met de markt. Business en IT-architecturen moeten en zullen continu veranderen. Denk na over de gunstige verbindingen die er nodig zijn. Gerstner streed voor het richten van de organisatie op hogere waarden, zoals de 'smart planet', in plaats van kabels leggen. Wat zijn nu de strategie en de waarden van je organisatie? En voor uw hogeschool? Het is essentieel dat innovatie ook hoog op de agenda staat in het onderwijs.

BIG DATA

Iedere zes maanden verdubbelt de hoeveelheid data op de wereld. Apparaten worden goedkoper, servers worden goedkoper, maar IT groeit. Donker begrijpt niet dat de regering en management in organisaties en bedrijven hier geen gebruik van maken. Zijn navigatie in de auto neemt niet 'ter ontspanning het stuur over' voor hij de snelweg op rijdt. Eigenlijk kan dat wel! Er is meer mogelijk dan je denkt. In Zweden is in één nacht bepaald, dat men aan de andere kant van de weg ging rijden. Nu is het aan de studenten om zaken anders te gaan doen.

Watson

Watson is een IBM-computersysteem die door complexe verbindingen kan gaan nadenken en de strijd aangaat met de mens bij het stellen van vragen in natuurlijke taal. Daarbij interpreteert hij de betekenis én context en haalt informatie op, analyseert die en begrijpt veel informatie in real-time. Watson deed mee aan het tv-programma Jeopardy, waar deelnemers na het horen van informatie de oorspronkelijke vraag moeten formuleren. Watson wordt nu getest in financiële instellingen en in ziekenhuizen in Amerika. Technologisch staan we aan de vooravond van dit soort verbindingen.

Op de Its, mts en hts had ik altijd het idee dat het lesmateriaal nét te oud was. Nu zie ik een kentering, ik ben in jullie FabLabs geweest, ik zag hier 3D-printing. Kijk eens de komende dagen hoe je het onderwijs zo ver kunt brengen dat je vóórloopt. Dat zou fantastisch zijn!

Wilt u reageren op deze presentatie? Neem dan contact op met:

Kees Donker; M.D. / voormalig Executive Innovation & Technology; Kees51 bv / IBM Benelux
keesdonker51@gmail.com