

Onderzoek in het werkveld (deel 3)

Om u op de hoogte te brengen van het onderzoek aan IT beheer dat in Nederland plaats vindt, en dat voor uw IT-bedrijf van concreet belang zou kunnen zijn, is in ITIMFormatie een serie artikelen opgenomen. In de eerste aflevering is gestart met de beschrijving van enig onderzoek zoals dat bij NGI/Beheer, ITIMF en vooral de vakgroep Informatiesystemen van de TU Delft (ISBIS) plaats vindt. In de tweede aflevering werd vervolgd met de Technische Universiteit Eindhoven (TUE) en de onderzoeksschool BETA. In deze derde aflevering wordt de draad opgepakt met een beschrijving van het onderzoek dat wordt verricht binnen de TU Twente en binnen het SERC: Software Engineering Research Centre.

Technische Universiteit Twente

Aan de Universiteit Twente zijn drie onderzoeksinstituten ingericht:

- Centrum voor Studies van het Hoger Onderwijsbeleid (CSHOB)
- Centrum voor Telematica en Informatie Technologie (CTIT)
- Centrum voor Productie, Logistiek en Operationeel Management (CPLM)

Daarnaast neemt de Universiteit Twente deel in een aantal onderzoeksscholen:

- Business Engineering and Technology Application (BETA)
- Communication Technology, Basic Research and Applications (COBRA)
- School voor Informatie- en Kennissystemen (SIKS)

In enkele van deze onderzoeksituaties wordt aandacht besteed aan aspecten van de inrichting en het beheer van IT.

Centrum voor Telematica en Informatie Technologie (CTIT)

Het CTIT is een multidisciplinair onderzoeksinstituut waarin zeven vakgroepen van de Universiteit Twente participeren. Het CTIT heeft een vaste management-staf van 4 personen. Bij het Centrum wordt gewerkt aan wisselende projecten. Binnen het CTIT wordt onder andere gewerkt in de onderzoeksgroep Tele-Informatics and Open Systems (TIOS). Onderzoek en onderwijs binnen TIOS is gericht op aspecten van ontwerp, implementatie en analyse van open gedistribueerde systemen, alsmede op de toepassing daarvan in telematica- en telecommunicatie-systemen.

1. Binnen TIOS houdt één discipline-groep zich onder leiding van prof. dr. ir. Chris A. Vissers bezig met de **Methodologische benadering van architectuur**. In deze architectuur groep worden onder andere methoden en technieken ontwikkeld ten behoeve van het ontwerpen en toepassen van gedistribueerde systemen.
2. In een tweede project houdt de groep zich bezig met '**Integrated Service Engineering (ISE)**', gericht op een concept voor de ontwikkeling van een telematica infrastructuur, onder de naam Open Service Architecture (OSA). In het onderzoek wordt gewerkt met de volgende modellen:
 - Open Distributed Processing (ODP)
 - Intelligent Networks (IN) and Telecommunications Information Networking Architecture (TINA)
 - Telecommunications Network Management (TMN)
3. In een samenwerkingsproject met externe partijen (ABP, IBM, ING, EZ en het Telematics Research Center) wordt gewerkt aan het **Testbed Project**. Dit project is gericht op de ontwikkeling van taal, tools en methodes ter ondersteuning van modellering en (her)ontwerp van bedrijfsprocessen.
4. In **Platinum**, een vierde project, ook met derden, wordt gewerkt aan de ontwikkeling en toepassing van een infrastructuur voor tele-onderwijs applicaties.

Telematics Research Center (TRC)

In het project '**Analyse en voorspelling van de kosten en baten van het gebruik van telematica**' ontwikkelt het Telematica Research Centrum (TRC) een methode waarmee een bedrijf vooraf kan bepalen of een investering in bedrijfsoverschrijdende telematica (bijvoorbeeld EDI) nuttig is. Vaak volstaan de 'klassieke' kosten-batenmethoden niet, omdat de baten die voortvloeien uit het gebruik van telematica moeilijk te achterhalen zijn: ze liggen ver in de tijd en/of hebben een kwalitatief karakter en/of vloeien niet toe naar de organisatie die de kosten heeft gemaakt. In de nieuwe methode die nu wordt ontwikkeld, wordt niet alleen rekening gehouden met financiële criteria, maar ook met criteria die minder 'hard' en minder goed te kwantificeren zijn, bijvoorbeeld uw concurrentiepositie.

Het TRC onderzoekt bedrijven in de logistieke sector die te maken hebben met beslissingen over investeringen in bedrijfsoverschrijdende telematica (bijvoorbeeld in de relatie verlader - expediteur - vervoerder, distributeur - vervoerder - afnemer, verlader - afnemers, etc.). Het case-onderzoek wordt uitgevoerd in de periode van september 1997 tot januari 1998.

SERC: Software Engineering Research Centre

SERC is opgericht in 1987 als een kenniscentrum, met als doelstelling het verbeteren van de 'state of the art' van applicatieontwikkeling in Nederland. SERC is een onafhankelijke stichting, die zich onder andere bezighoudt met ontwikkeling van workflow-methoden en de kwaliteit van softwareproducten.

Op het gebied van kwaliteitsverbetering kent SERC de volgende onderzoeksprojecten:

- **QUINT** (Quality in Information Technology). Een ondertussen afgerond project waarin SERC met enkele sponsorende organisaties een framework heeft ontwikkeld voor de specificatie en validatie van software productkwaliteit. Praktijkervaringen met het model zijn gedocumenteerd in het boek "Kwaliteit van softwareproducten". (zie <http://www.serc.nl/activits/quint.htm>)
- **ESPITI** (European Software Process Improvement Training Initiative), een project dat ten doel had de kennis en ervaring ten aanzien van software process improvement (SPI) uit te wisselen binnen Europa. SERC trad in dit verband op als regionale organisatie in Nederland, en organiseerde een serie evenementen en trainingen. (zie <http://www.serc.nl/activits/espiti/>)

Verder was SERC betrokken bij het project:

- **Finder 2000**. Dit project had ten doel een aantal state-of-the-art tools en technieken vast te stellen voor het oplossen van het millennium probleem. In dit project ontwikkelde SERC de Finder 2000 tool. Finder 2000 is een pakket voor de identificatie van millennium datumproblemen in source code. Finder 2000 is succesvol toegepast voor Cobol, PL1, Visual Basic, Pascal, Oracle, REXX en SQL source code. (zie <http://www.serc.nl/finder2000>)

Grijze literatuur

- Kwaliteit van softwareproducten. Beschrijft het 'Extended ISO-Model', als uitbreiding op de ISO 9126 standaard.
- Workflow evaluatieproject eindrapport. Resultaat van een workflow evaluatie project uit 1994. Bevat algemene informatie over workflow management systems, informatie over de workflow modelleringstechniek van de Universiteit Twente, en informatie over de evaluatie van een serie workflow tools.