

Pragmatisch Modelleren met UML

*Een interactieve en inspirerende workshop over
het praktisch, pragmatisch en zinvol gebruik van UML en use cases
doorheen het software-ontwikkelingsproces*

27 en 28 Oktober 2011 (10-18u), Hotel Crowne Plaza (Antwerpen)

INLEIDING

De modelleertaal **UML** is uitgegroeid tot *de wereldwijde standaard voor het modelleren van requirements en functionaliteit*. Het gebruik van UML is op zich echter geen silver bullet. Het is niet de "oplossing-voor-alles-problemen". *Goed gebruik van UML en use cases kan echter heel wat problemen met software development oplossen.*

UML bestaat uit een aantal modelleertechnieken als *use cases, activity diagrammen, sequence diagrammen en klassediagrammen*. Deze modelleertechnieken worden gebruikt tijdens de verschillende fasen van een ontwikkelproject. De specificaties van UML definiëren echter alleen de syntax van deze modelleertechnieken.

Vaak is *onduidelijk hoe diagrammen volgens de modelleertechnieken het best kunnen worden gemodelleerd*. Er is bovendien *geen werkwijze die de overgang tussen de diagrammen in de verschillende fasen beschrijft*. Tenslotte kent UML *niet voor alle gezichtspunten in systeemontwikkelprojecten een modelleertechniek*. Denk maar aan het modelleren van processen, de user interface en aan datamodelering. *In de praktijk levert het toepassen van UML daarom vaak meer uitdagingen dan oplossingen.*

WAAROM DEZE WORKSHOP ?

Tijdens deze tweedaagse workshop wordt *een aantal essentiële vaardigheden voor het modelleren van requirements en functionaliteit met behulp van UML aangeleerd*. Aan de hand van een pragmatische case - een online dating service - wordt aangeleerd wanneer in het systeemontwikkelingsproces welke modelleertechnieken het best kunnen worden ingezet. Daarbij wordt uiteraard aandacht besteed aan de nauwe relatie tussen de verschillende technieken. Bovendien wordt een link gelegd naar de realisatie van applicaties op basis van de modellen, waarbij een n-tier applicatiearchitectuur

als basis fungeert. De opzet van de workshop is implementatie-onafhankelijk en is bruikbaar op alle ontwikkelplatformen.

Onderwerpen zijn o.a.:

- Hoe maak je use cases ?
- Kan ik use cases gebruiken als de rode draad in mijn project ?
- Wat is de samenhang tussen de diverse modelleertechnieken
- Welke modelleertechnieken gebruik ik voor het vastleggen van het ontwerp ?
- Hoe kom ik van design naar design en werkende code ?
- Hoe verhoudt UML zich tot een n-tier applicatiearchitectuur ?
- Hoe kan ik de modelleertechnieken van UML gebruiken voor het testen van requirements en functionaliteit ?
- Hoe gebruik ik UML op een eenvoudige pragmatische wijze?

VOOR WIE IS DEZE WORKSHOP BESTEMD ?

Deze workshop is van belang voor diegenen die betrokken zijn bij de verschillende fasen in de software-ontwikkeling, zoals architecten, designers, developers en testers.

Voorkennis: de deelnemers worden of zijn reeds betrokken bij het modelleren van software en hebben al enige voorkennis van UML, maar er wordt geen diepgaande praktijkervaring verwacht.

PROGRAMMA (2 DAGEN)

9u30 Ontvangst van deelnemers met koffie/thee en croissants

10u00 1. Introductie: UML

- Waarom modelleren?
- Waarom met UML ?
- Welk modelleertechnieken kent UML 2.1?
- Biedt UML een volledige oplossing van start tot finish?
- Een pragmatische aanpak
- Wat ontbreekt er nog aan UML voor goed gebruik in projecten?

2. Scope en bedrijfsprocessen

- Hoe stel ik de project scope vast ?
- Welk bedrijfsprocessen ondersteunt mijn nieuwe applicatie?
- Hoe modelleer ik chronologische en hiërarchische processen?
- Elementaire bedrijfsprocessen
- De OTOPOP richtlijnen
- Van bedrijfsprocessen naar (smart) use cases

3. Smart use cases

- Actoren en use cases
- Use cases als rode draad doorheen het project
- Identifieren en beschrijven
- Use case diagrammen modelleren
- Het formuleren van pre- en postcondities
- Stappenplannen & scenario's
- Types van smart use cases

4. Modelleren en testen

- Use case scenario's
- Activity diagrammen modelleren
- Hoe modelleer ik een activity diagram voor een use case ?
- Testscenario's identificeren en testgevallen beschrijven

5. Modelleren van de user interface

- De alternatieven: van post-it tot prototype
- Use cases en user interface
- Het user interface diagram: een DSL als aanvulling op UML
- Van user interface naar ontwerp

6. Het domeinmodel

- Modelleer het bedrijfsdomein in klassendiagrammen
- Welke types attributen
- Wanneer modelleer je associaties, aggregaties en composities ?
- Dependencies, generalisaties en specialisaties
- Het Liskov Substitution Principle
- Klassendiagrammen en gegevensmodellering

7. Interactie Modelleren

- Interactie-, sequence en activity diagrammen in UML 2.1
- Wanneer en waarvoor ?
- Communicatie diagrammen
- Interactiefragmenten & patronen

8. Use Cases en services

- Hoe identificeer je services ?
- Het modelleren van de samenhang tussen services in use cases, activity en sequence diagrammen
- Services uitwerken in actoren en smart use cases
- Use case stereotypes hiervoor

9. Agile modelling

- Kenmerken van een agile proces
- Smart use cases als unit of work
- Tools voor agile modelleren

10. Model Driven Development

- Van Platform-Independent Model (PIM) naar Platform-Specific Model (PSM) naar code
- MDA toolsoverzicht en demo

18u00 Einde van de workshop

TIMING WORKSHOP

Elke dag begint om 10u00 en eindigt omstreeks 18u. Vanaf 9u30 verwelkomen wij u met koffie/thee en versnaperingen. In het hotel is gratis draadloos Internet aanwezig.

PRIJS

De prijs van de workshop bedraagt **1350 EUR (+21 % BTW)**, dit omvat o.a. de deelname aan de tweedaagse workshop, de syllabus, het boek, de lunch, en koffie/thee.

UW LESGEVER:

Drs. ing. Sander Hoogendoorn is **Principal Technology Officer** bij **Capgemini (NL)**.



Sander is gespecialiseerd in software-ontwikkelingsmethoden, agile en model-driven development, UML, modellering, design patterns, software-architectuur, service-oriented architectures en ontwikkeltools voor .NET en Java.

Sander is een veelgevraagd internationaal spreker, adviseert organisaties over software-ontwikkelingsmethoden en heeft talloze projecten gecoached. Hij is een erkend thought leader op het vlak van agile development bij Capgemini. Tevens schrijft hij columns voor Software Release Magazine en SDN Magazine.

Als deelnemer aan deze workshop ontvangt u **gratis een gesigneerd exemplaar** van zijn Nederlandstalig boek **"Pragmatisch modelleren met UML 2.0"** (Addison-Wesley).



Registratie is mogelijk:

- via email: register@itworks.be
- per fax op 09/241.56.56
- en natuurlijk ook on-line op

www.itworks.be

Het aantal deelnemers aan deze workshop is beperkt tot 25 !