

**Klaverblad Verzekeringen heeft in 2008 OpenUP als standaard methodiek voor systeem-ontwikkeling geadopteerd. Sinds de introductie is gewerkt aan het standaardiseren van de processen op de automatiseringsafdeling. OpenUP is daarbij een praktische leidraad, die leidt tot vereenvoudiging van de processen en tot betere samenwerking tussen de verschillende disciplines en met de business. Diverse projecten zijn al met succes opgepakt.**

## OpenUP in de praktijk

### Een stap voorwaarts in software engineering



**Peter van Poppel** is hoofd is van de sector automatisering bij Klaverblad Verzekeringen



**Ludi Cosman** is afdelingshoofd Systeemontwikkeling II bij Klaverblad Verzekeringen



**Ad Strack van Schijndel** is Managing Consultant bij Capgemini

**O**penUP combineert op een praktische manier een gedisciplineerde aanpak met een 'agile' manier van werken. De voorouders van OpenUP zijn dan ook het Rational Unified Process (RUP) en de 'Agile' community. Van RUP zijn de bekende fasering, de iteraties en de bijbehorende manier van plannen geërfd. In OpenUP wordt op dezelfde manier aangekeken tegen het op een gestructureerde manier wegwerken van risico's.

Veel van de belangrijke veranderingen ten opzichte van RUP zijn afkomstig van de Agile Community. In de eerste plaats het hele proces zelf. OpenUP is een minimaal, compleet proces dat zo 'out-of-the-box' kan worden toegepast. En dat is met RUP wel anders. De introductie van RUP betekent om te beginnen een investering in het weglaten van wat niet nodig is. Bij de introductie van OpenUP speelt deze stap niet omdat OpenUP je een minimale set levert, waardoor je gelijk aan de slag kan.

Daarnaast is een aantal Agile gebruiken opgenomen in OpenUP, zoals Agile Estimation en Test Driven Development.

OpenUP is ontwikkeld in het Open Source project EPF (Eclipse Process Framework). OpenUP is zelf een open source product en daardoor vrij verkrijgbaar. Het kan zo worden gedownload van de EPF Website. Daarnaast kunnen leveranciers van methoden voor specifieke disciplines en leveranciers van tools hun diensten versterken door in OpenUP passende plugins mee te leveren.

#### Praktische aansluiting

Misschien wel de belangrijkste kwaliteit van OpenUP is dat het goed aansluit bij de praktijk. Bij de invoering van OpenUP bij Klaverblad Verzekeringen werd dat direct duidelijk.

De rollen die in OpenUP worden onderkend komen namelijk overeen met de rollen in de organisatie.

Dat wil overigens niet zeggen dat ze ook inhoudelijk precies overeenkomen, maar de aansluiting is wel gemaakt en dat is essentieel voor acceptatie.

Onderzoek naar de verschillen tussen OpenUP en Klaverblad rollen legt één van de zaken bloot waar de organisatie al een tijdje mee worstelt. Zo blijkt de analist bij Klaverblad zich niet alleen met de gebruikerswensen bezig te houden, maar ook met de oplossing. Met de kennis van zaken die de analisten hebben van de zelfontwikkelde systemen is dat niet zo vreemd. Maar wenselijk is het niet en de analist rol in OpenUP houdt zich er dan ook verre van. Met OpenUP in de hand kan aan de worsteling een einde worden gemaakt en wordt samenwerking met de opdrachtgever verbeterd. Doordat de rolverdeling duidelijker is, heeft de opdrachtgever ook meer vertrouwen in de professionaliteit van de IT-afdeling.

In de praktijk worden voor sommige disciplines al bekende methodes gebruikt. Zo ook bij Klaverblad, waar voor testen gebruik wordt gemaakt van TestFrame, de testmethode van Logica. OpenUP kan prima met een dergelijke situatie overweg, doordat OpenUP een minimaal proces biedt met ingebouwde uitbreidingsmogelijkheden. Kaal OpenUP zegt dat testen vooral bestaat uit het creëren en implementeren van testgevallen en het runnen van de tests. Met de testgevallen wordt vastgesteld wat er getest gaat worden en in welke situaties en met de testscripts (het resultaat van het implementeren van de testgevallen) wordt vastgelegd hoe er getest gaat worden. Nadat de tests zijn uitgevoerd bevat de testlog de resultaten van alle tests. OpenUP zegt dat alleen deze drie elementen de essentie van testen vormen en hoe deze gerelateerd zijn aan andere disciplines. Deze elementen zijn ook in TestFrame terug te vinden, waardoor de aansluiting snel is gemaakt. Verder gaat TestFrame natuurlijk veel uitgebreider in op het structureren van de testactivi-

teiten en het gebruik van tools. Dat is door minimale karakter van OpenUP prima in te passen in het OpenUP proces.

De opbouw met Practices in OpenUP maakt het mogelijk om de relatie tussen OpenUP en bijvoorbeeld TestFrame te 'formaliseren'. Dat kan door een Testen volgens TestFrame 'practice' te ontwikkelen voor OpenUP. Zo'n practice krijgt dan bijvoorbeeld de vorm van een concreet en helder plan hoe de OpenUP producten te koppelen aan de TestFrame processen en omgekeerd.

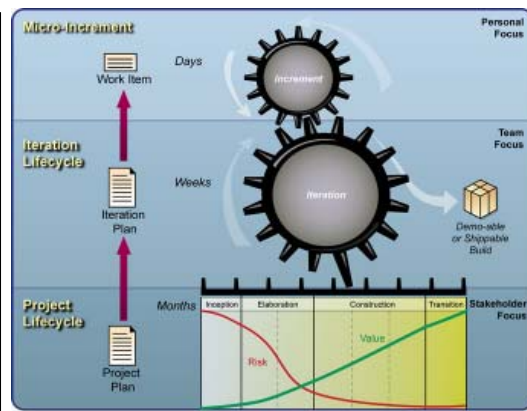
De Continuous Integration (CI) practice in OpenUP is een voorbeeld van de praktijkgerichtheid van OpenUP. En toch ook wel een stimulans om het goed te doen. Wat waren ook alweer de belangrijkste voordelen van CI en welke valkuilen moesten we ook alweer vooral niet in vallen? Daar weet OpenUP je wel goed op te wijzen.

### Breed toepasbaar

Bij Klaverblad is al jaren het beleid om de kernsystemen zelf te ontwikkelen. De eigen medewerkers ontwerpen en bouwen de administratiesystemen en de extranet toepassingen. De meeste van de administratiesystemen draaien op het mainframe, de betrouwbaarheid van deze toepassingen is hoog. Daarnaast zijn er applicaties die gericht zijn op het ondersteunen van de communicatie met de tussenpersonen. Deze toepassingen zijn gebundeld in het extranet. Via het extranet kunnen de assurantieadviseurs premies berekenen, aanvragen doen, wijzigingen doorgeven en informatie over verzekeringen en schades opvragen.

De invoering van OpenUP verliep bij Klaverblad per project. Een van de eerste projecten die met OpenUP is gaan werken betrof de ontwikkeling van de zogenaamde 'Assurantieadviseur Locator'. Het project is succesvol afgerond met als resultaat dat bezoekers van de website van Klaverblad de dichtstbijzijnde assurantieadviseur kunnen vinden. OpenUP is vanaf de start van het project ingezet. Het projectteam bestond uit een project manager, een analist, een architect, twee ontwikkelaars en een tester. Aan het project waren twee stakeholders verbonden. Al met al een mooi en overzichtelijk project om OpenUP op toe te passen. Iteratief ontwikkelen, de verschillende rollen en de relatie met de stakeholders vergde de nodige gewenning.

Een andere project dat met OpenUP werkt maakt deel uit van het programma om de kernsoftware bij Klaverblad te vernieuwen. Het programma is gestart in 2005 en bestaat uit het ontwikkelen van een nieuwe verzekeringsadministratie in Java. Het eerste systeem, de component Relatie, is intussen in productie. De tweede component omvat het administreren van verzekeringen, met als eerste product Pleziervaartuigen. Tot ongeveer een jaar geleden was de aanpak gebaseerd op de OOA/OOD aanpak binnen een waterval methodiek. Na de fase functi-



OpenUP layers: stappenplan, duur van de iteratie en duur van het project.

oneel ontwerp is de waterval methodiek ingeruild voor de OpenUP aanpak. Niet verassend dat er dan wat aansluitingsproblemen ontstaan, maar het levert wel degelijk voordelen voor het project op. Voor dit project is vooral ingezet op de fasering, de iteratieve aanpak en de samenwerking met testen. Het projectteam bestaat uit een project manager, een architect, een analist, twaalf ontwikkelaars en drie testers, binnenkort uitgebreid met nog vier testers. De doorlooptijd van dit project is circa één jaar. De gehanteerde iteraties van vier weken geven met regelmaat inzicht in de voortgang en de resultaten van het project. Voor het projectteam levert de vier-wekelijkse periode focus op het onderhanden zijnde werk. Iedere iteratie opnieuw is er bijvoorbeeld een planningsessie waar het team gezamenlijk een inschatting maakt van de te behalen resultaten. In de praktijk is gebleken dat alle projecten met OpenUP zijn aan te pakken. Onderstaand overzicht laat zien waarom.

### Doorzettingsvermogen

OpenUP is eenvoudig in gebruik, echter de eerste kennismaking vereist enig doorzettingsvermogen. De pagina <http://www.eclipse.org/epf> biedt een keur aan downloads, waarbij niet direct duidelijk is welke nu waarvoor is. De link "OpenUP available for download" wijst naar de pagina waar de "OpenUP published web site" zich bevindt in de vorm van een zipfile. De laatst bekende versie is `openup_published-1.5.0.1-20090227.zip`. Na uitpakken van deze file op een lokale computer of op een server is er een complete website met informatie over de methodiek. De volgende stap is echt beginnen met OpenUP zelf. OpenUP maakt het voor

Wat heeft OpenUP niet waardoor het in kleinere projecten met enthousiasme is opgepakt	Wat heeft OpenUP wel waardoor het ook geschikt is voor grote, complexere projecten
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teveel bureaucratie</li> <li>• Veel en dikke documenten</li> <li>• Waterval</li> <li>• Eindeloze detaillering van de rollen</li> <li>• Schijnzekerheid</li> <li>• Hoge leercurve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UP fasering met duidelijke meetmomenten en heldere planningsystematiek</li> <li>• Focus op de architectuur</li> <li>• Formaliseren van kwaliteitsprocessen</li> <li>• Iteratief</li> <li>• Uitbreidbaar</li> </ul>

een beginnende gebruiker niet gemakkelijk. Als eenmaal die eerste stappen zijn gezet blijkt OpenUP bruikbaar en goed toepasbaar.

Het eerste wat opvalt is de lage vorm van bureaucratie binnen OpenUP. Als projectleider is het een vreemde gewaarwording om relatief weinig vast te leggen. Bij een nadere beschouwing blijkt dat hetgeen wat OpenUP aangeeft tot vastleggen zich richt op de essentie van het project. En dit is typerend voor de gehele methode: het ontbreken van de franjes en het verpakkingsmateriaal.

Bij de projecten die middels OpenUP aan de gang zijn gegaan valt op dat de inhoudelijke aandacht zich voornamelijk richt op de use cases en de architectuur. Bij de proceskant van de projecten is het vooral de fase-indeling en de iteratieve aanpak die centraal staan.

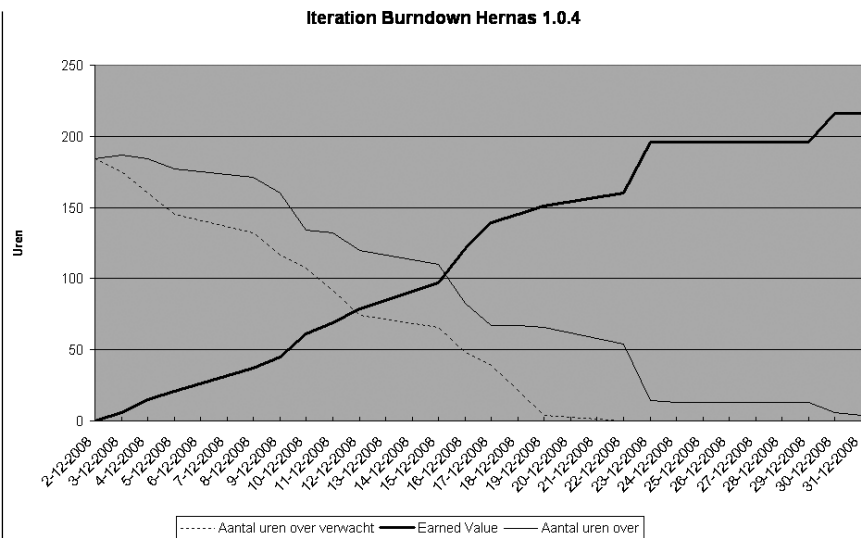
De methode kent de bekende Unified Proces fase-ring: Inception, Elaboration, Construction en Transition. Ieder van die fasen bestaat uit één of meerdere iteraties. OpenUP geeft goede richtlijnen wanneer een fase overgang kan plaats vinden.

Bij de OpenUP aanpak is al vroeg in een project een eerste planning te maken. OpenUP adviseert de 'two level project planning'. Ook dit is een pragmatisch en werkbaar instrument. Het komt er op neer de use cases binnen het project te onderkennen. Vervolgens deze te verdelen over de iteraties. Dat is onderdeel van de eerste level van planning.

Het omvang inschatten per use case blijft net zo lastig als in iedere andere methode. Daar komt nog bij dat bij het initieel inventariseren van de use cases deze slechts zijn geïdentificeerd, en dus nog verre van uitgewerkt zijn. Ervaren gebruikers en ervaren systeemontwikkelaars kunnen op basis hiervan toch al een aardige indeling maken van complexiteit en omvang per use case. Pas bij het werkelijk in detail uitwerken zal blijken of de schatting voldoet.

Aan het begin van een iteratie maken de projectleden een overzicht van de te verwachten werkzaamheden. Deze lijst, de 'work item list' geeft een detailplanning binnen die iteratie. Projecten doen is risico's nemen. OpenUP heeft ook voor het omgaan met risico's een pragmatische troef in handen: de 'Risk-Value Lifecycle'. In plaats van de risico beperkende maatregelen te treffen, geeft OpenUP juist het advies om de meest risicovolle zaken als eerste aan te pakken. Vroeg in het project, typisch in de inception en elaboration fase, gaat het om het identificeren van de projectrisico's. De risico's die binnen het project vallen komen als eerste op de planning. Hoe de risico's aan te pakken is projectspecifiek. Het op deze manier met risico's omgaan geeft vroeg in het project beeld van het gevaar of juist van het ontbreken van gevaar.

OpenUP biedt een zo klein mogelijke, voor eenvoudige projecten complete, standaard voor het proces van systeemontwikkeling. Geen wonder dus dat je



snel aanloopt tegen de beperkingen en behoefte hebt aan meer. Bij Klaverblad waren er dat een paar hele concrete.

We hebben duidelijk behoefte aan een integratie van ontwikkel- en beheerprocessen. Hoe ligt bijvoorbeeld de verhouding tussen de analist in een ontwikkelproject en de functioneel beheerder? Of zijn dat dezelfde mensen, maar dan tijdelijk in een andere rol. Duidelijk is dat hier behoefte is aan dezelfde mate van pragmatisme en concrete ondersteuning als in OpenUP.

De eye opener hierbij was dat wat je als eerste mist in OpenUP eigenlijk ook niet wordt geboden in 'grotere neefjes' van OpenUP. Het argument om een uitgebreider proces te kiezen "omdat je daar meer mee kunt" verliest daarmee z'n waarde.

## Conclusie

Met OpenUP is op het gebied van het software engineering proces een stap voorwaarts gezet, door de volgende eigenschappen.

De kern van OpenUP is eenvoudig, overzichtelijk en direct toepasbaar. Voor succesvolle toepassing is niet eerst een traject van procesontwerp met navenante investeringen nodig.

OpenUP is een open source project. Het materiaal en de tools die gebruikt worden om de practices te beheren zijn vrij verkrijgbaar. Het is dus voor een organisatie ook mogelijk om nieuwe practices te ontwikkelen en bestaande aan te passen.

OpenUP werkt met practices. Practices zijn optionele standaard of eigen ontwikkelde procesmodules waar een project alleen gebruik van maakt indien er binnen het project voordeel mee te behalen is. Practices bieden de organisatie daarmee de mogelijkheid om processen stapsgewijs en gericht te standaardiseren en te verbeteren.

Het ligt voor de hand dat de ICT discipline van deze eigenschappen geen afscheid zal willen nemen. En of het nu OpenUP is of een ander proces, met minder dan dit zal geen genoegen worden genomen. «

De iteration burndown is een rapport dat de status van de iteratie in beeld brengt. Het laat zien hoeveel werk binnen de iteratie nog moet worden verricht.

## Referenties

Meer informatie:

<http://epf.eclipse.org/wikis/openup/>

Downloaden OpenUP:

[http://www.eclipse.org/epf/downloads/openup/openup\\_downloads.php](http://www.eclipse.org/epf/downloads/openup/openup_downloads.php)