

# Offshore Update

## Best practices by Applied Development

• Quarterly newsletter  
• Nr. 3  
• March 2009

**Applied**  
Development

### TopPower

## Een snelle en efficiënte conversie

Dankzij Applied Development migreert TopPower het ERP-pakket van zijn Leuvense filiaal Group 2000 op een snelle en kostenefficiënte manier naar .NET.

**T**opPower is een IT-softwarebedrijf uit Poperinge, gespecialiseerd in totaaloplossingen voor Belgische kmo's en boekhoudkantoren. Het bedrijf biedt ERP-software voor commercieel beheer en boekhoudsoftware. Daarnaast ontwikkelt TopPower specifieke hardwareoplossingen en internettoepassingen voor Belgische kmo's via de afdeling IT Care. De softwarepakketten van het bedrijf zijn in gebruik bij meer dan driehonderd klanten, in alle sectoren van de handel en industrie. In 2006 nam TopPower de Leuvense Navision-partner Group 2000 over. Daarmee voegde TopPower een ERP-oplossing voor de iets grotere kmo aan zijn portfolio toe. "Die oplossing is ontwikkeld in een 4GL die niet meer compatibel is met de nieuwe generatie hardware", vertelt Serge De Geyter, gedelegeerd bestuurder van TopPower. "We hebben daarom beslist om de oplossing te poorten naar .NET." Het databasemodel van het ERP-pakket verandert niet. TopPower migreert alleen de programmacode - die de functionaliteit bevat - naar .NET. De conversie van de code gebeurt in India door Applied Development. "Uiteraard voegen we binnen .NET ook nieuwe functionaliteit toe. Het is de bedoeling de voordelen van .NET optimaal te gebruiken." De conversie is nu ongeveer halweg. In de zomer van 2009 moet het project rond zijn. Daarna volgt de uitrol van de nieuwe versie van de software bij een tachtigtal klan-

ten, samen goed voor verschillende honderden gebruikers.

#### SNEL EN RECHTLIJNIG

Voor TopPower was het geen optie om de conversie van de software in Leuven te laten uitvoeren door het eigen team van Group 2000. "Om zo'n omvangrijk project snel en efficiënt uit te voeren is ons team niet groot genoeg", zegt Serge De Geyter. "Dankzij de samenwerking met Applied Development kan ons eigen team zich blijven concentreren op de operationele kant van zijn job: de ondersteuning van de klanten." Voor TopPower was het erg belangrijk dat de conversie van de software een korte doorlooptijd zou hebben. "Dat is één van de voordelen van Applied Development. Het bedrijf kan op een flexibele manier voldoende resources inzetten om de conversie snel en rechtlijnig uit te voeren. Tegelijk gebeurt dat tegen een realistische prijs." Projectleider en contactpersoon bij Applied Development is managing director Ivan Vercruyse. "We hebben geen rechtstreeks contact met India", aldus nog Serge De Geyter. "Alles verloopt via Applied Development in Gent. Dat maakt de communicatie voor ons uiteraard heel makkelijk."



• **Serge De Geyter**, gedelegeerd bestuurder van TopPower: "Applied Development kan op een flexibele manier voldoende resources inzetten voor een snelle conversie."

### Market report

## Offshore migration gains momentum

Legacy applications lack the flexibility that is needed to fully service new business challenges. As software vendors discontinue the support of older development environments, software migration is high on every company's priority list. More than 80 percent of Belgian development projects are carried out on offshore locations.

**A**bout 100 mainframes remain active in the Belgian market. Statistics on the numbers of other legacy applications - developed in 4GLs, VB and the likes - are harder to pin down. It is clear however that they all are facing the same challenges. A lot of legacy applications have reached the point where they can't be made responsive to the changes in the business anymore. Any change demands extensive analysis, often resulting in changes that affect not only the primary software, but also the various middleware and front-end components that have been added to the system over the years. Needless to say it is practically impossible to realize these changes within a reasonable time and budget frame. In the Belgian market, specialists in legacy technology become scarcer and more expensive all the time. This way, the company loses momentum and misses out on business opportunities. Instead of supporting the businesses, legacy applications, lacking agility, tend to slow things down. At the same time, maintenance weighs down on the development budget. When

a company arrives at the point where maintenance inhibits the investment in new solutions, the end of the system's lifecycle has been reached. Sometimes, the vendor itself announces the end of the lifecycle, as Microsoft did last year when it discontinued its support for Visual Basic.

#### OFFSHORE MIGRATION

A lot of Belgian companies foresee major migration projects for their business applications, as they prefer migration to building a completely new system from scratch. Offshoring mostly offers a solution at the lowest possible cost, efficient, and fast. About one third of the Belgian outsourcing revenue - more than one billion euro - is spent on application development, application migration and application management. More than 80 percent of these activities are carried out on offshore locations, according to EquaTerra. In Gartner's recently published top 30 of offshore locations, India remains the undisputed leader, followed by China, Russia and Brazil. Gartner judged the locations on language, infrastructure, cost, and cultural compatibility, among other things.

#### Motivation for legacy software migration

- Legacy languages are hard to support
- Legacy specialists are scarce and expensive
- The underlying platforms are usually hard to maintain
- Difficulty in integrating legacy software with other applications

# Conversie en offshore ontwikkeling

## "De winsten zij hoger"

Er zijn momenteel veel toepassingen die zijn ontwikkeld door middel van oudere of minder courante technologieën. Vroeg of laat moeten deze applicaties gemigreerd worden naar een nieuw platform.

**C**onversie is om verschillende redenen noodzakelijk. Soms werkt de applicatie wel, maar is er geen ondersteuning beschikbaar, dan kan het kleinste probleem dat opduikt het bedrijf schade toebrengen. In andere gevallen is het onmogelijk om nieuwe functies toe te voegen en het programma aan te passen aan de veranderende marktomstandigheden. Tenslotte ondersteunen de nieuwere platformen de oude technologie niet meer. De nieuwe 64 bit computers bijvoorbeeld ondersteunen misschien niet een of andere belangrijke legacy applicatie.

Al deze elementen pleiten voor een modernisering van de toepassing en er bestaan twee belangrijke methoden om dit doel te bereiken. Eén mogelijkheid bestaat uit het vervangen van de applicatie door een standaardpakket. Dit proces heeft al plaatsgevonden voor wat betreft in-house ontwikkelde boekhoud- en ERP-applicaties. Voor dergelijke oplossingen is het migreren naar standaardpakketten een logische keuze, omdat deze pakketten over de meerderheid van de toepassingen beschikken en de mogelijkheid bieden andere functies alsnog te implementeren.

Voor andere applicaties is een dergelijke migratie niet eenvoudig, omdat de vereiste functies typisch zijn voor de business of moeten beschouwd worden als een competitief voordeel dat men liever niet uit handen geeft. Er zijn ook vele leveranciers die applicaties verkopen gebaseerd op oudere technologieën die gemigreerd moeten worden om hun belangen en die van hun klanten te verdedigen. Voor applicaties die niet naar standaardpakketten kunnen worden gemigreerd, is een conversie naar een nieuwe technologie meestal de enige oplossing.

### WAT IS EEN CONVERSIE?

We spreken van de conversie van een product wanneer een bestaande applicatie, die is geïmplementeerd in een oudere technologie, wordt herschreven door gebruik te maken van de huidige standaardtechnologieën en waarbij de grote meerderheid of alle functies van het originele product behouden blijven. Er zijn verschillende niveaus van conversie, met daaraan verbonden bepaalde kosten en toegevoegde waarde.



• **Ivan Vercruyse**, managing director bij Applied Development: "De winsten van het offshore uitvoeren van conversies zijn, zeker in het geval van volledige conversies, hoger dan andere applicatieontwikkelingen."

Een zuiver technische conversie converteert elementen een per een zonder de architectuur te veranderen en meer moderne technieken toe te passen. De toegevoegde waarde van een dergelijke conversie is klein en de applicatie zou slechts geconverteerd moeten worden als een of ander technisch probleem een rem is op de verdere werking op een nieuw platform. De kosten van een dergelijke conversie zijn zeer laag en kunnen vaak gedaan worden door middel van conversieprogramma's.

Tijdens een volledige conversie moderniseert men de applicatiearchitectuur en past men de huidige objectoriëntatiepraktijken toe. De geconverteerde toepassing is een stevige basis om nieuwe functionaliteiten toe te voegen, waardoor het leven van de applicatie kan verlengd worden. Deze conversie kan een stukje legacy uit de oude applicatie behouden. Men kan er bijvoorbeeld voor kiezen alleen de programma's te converteren en de database min of meer intact te houden, wat de kosten en de risico's verbonden aan een databaseconversie kan reduceren. Het is ook mogelijk nieuwe functionaliteiten aan de applicatie toe te voegen, maar deze moeten beperkt zijn in vergelijking met de bestaande functies.

Een functionele conversie tot slot vereist een compleet nieuwe specificatie en moet de mogelijkheid bieden om drastische veranderingen aan te brengen aan de huidige toepassing. Dit is aan de orde wanneer een meerderheid van de functies van de bestaande toepassing in vraag gesteld wordt en er talrijke nieuwe functies noodzakelijk zijn. Men kan dergelijke ontwikkeling beschouwen als het bouwen van een nieuwe toepassing.

### CONVERSIES EN OFFSHORE ONTWIKKELING

De winsten van het uitvoeren van conversies in een offshore locatie, en dan van 'volledige conversies' in het bijzonder, zijn hoger dan deze van andere applicatieontwikkelingen. De belangrijkste reden hiervoor is dat de bestaande toepassing gebruikt kan worden als referentie en de benodigde inspanning voor de functionele analyse - een taak die altijd lokaal moet uitgevoerd worden - eerder beperkt is. Tijdens een conversie kijken de ontwikkelaars naar de bestaande broncode lijn per lijn en identificeren ze welke functies erachter zitten. In een volgende stap worden de functies geïmplementeerd in de nieuwe technologie. Aangezien de architectuur drastisch kan veranderen, kan de plaats waar de functie geïmplementeerd wordt totaal verschillen in vergelijking met de originele applicatie. Tools zijn handig bij een conversie, maar er moet veel manueel werk gebeuren, indien men een product van hoge kwaliteit wil afleveren. Het is inderdaad zo dat voor Applied Development het grootste gedeelte van het werk in India gebeurt, maar sommige taken dienen nog steeds lokaal uitgevoerd te worden. Vaak werd de originele toepassing in de lokale taal ontwikkeld. Variabelen, functies, commentaren, ... kunnen benoemd worden in de lokale taal en in veel gevallen is een minimale vertaling naar het Engels noodzakelijk. Voor men overgaat tot de conversie moet er een strategie bepaald worden en ontwikkelt men een raamwerk dat de lay-out van de user interface, de mapping naar de databank, ... bepaalt. Ook dit werk wordt best lokaal uitgevoerd, omdat het een intensieve communicatie met de klant veronderstelt.