

# Ordina vergroot efficiëntie en servicekwaliteit met IBM Rational

ICS, Europees marktleider op het gebied van boordcomputers, schakelde Ordina in voor de ontwikkeling van de Nexus. Dit computersysteem omvat onder andere een hand-held-apparaat op basis van Windows CE, een centraal apparaat in het voertuig op basis van OSE voor real-time acquisitie en communicatie, en een permanente verbinding met de thuisbasis. Ordina en ICS realiseerden dit complexe project met behulp van IBM Rational DevelopmentStudio RealTime Edition.



Het Nexus-projectteam

Ordina is één van de grootste ICT-dienstverleners in Nederland. De Technical Automation-divisie van Ordina is gespecialiseerd in productontwikkeling, embedded software en software voor industriële en technologische toepassingen. Het voor ICS uitgevoerde Nexus-project omvatte de ontwikkeling van de software voor een mobiele-boordcomputersysteem voor transportbedrijven en dienstverleners. Met IBM Rational DevelopmentStudio RealTime Edition kon Ordina de ontwikkelde software op Win-

dows NT alvast ontwerpen, coderen, debuggen en testen, terwijl de hardware nog niet volledig was ontwikkeld.

## Geïntegreerd en flexibel

De keuze voor IBM Rational in het Nexus-project was redelijk snel gemaakt. "We zochten ontwikkeltools die zowel embedded als real-time ontwikkeling ondersteunen. Daarnaast wilden we met de tools de gehele ontwikkelcyclus kunnen beheren", zegt Arjen van de Wetering, Innovation Manager bij

Ordina. "Een belangrijke eis was voorts, dat we de gekozen oplossing niet alleen voor dit project, maar ook voor toekomstige ontwikkeltrajecten zouden kunnen inzetten. Het was een strategische keuze voor Ordina én ICS. Rational DevelopmentStudio RealTime Edition bleek aan al deze eisen te voldoen. Het is een complete, geïntegreerde en flexibele oplossing die een modulaire ontwikkelaanpak mogelijk maakt. We hoefden niet zelf alle verschillende tools te integreren in één oplossing, maar kon-



den door het out-of-the-box-karakter van Rational direct aan de slag. Dit was ook noodzakelijk, aangezien we hadden afgesproken de software binnen zes maanden na de start van het project te leveren."

## Best practices

Na de ontwikkeling van de software voor het Nexus-project droeg Ordina de projectverantwoordelijkheid weer over aan ICS, dat de software onderhoudt en verder ontwikkelt. Ook dit was een belangrijke reden voor de keuze voor Rational. Van de Wetering: "ICS wilde het eigen softwareontwikkelproces moderniseren en een objectgeoriënteerde ontwikkelaanpak met UML en C++ gaan gebruiken. IBM Rational Unified Process bood hiervoor uitkomst. Doordat deze oplossing een online knowledge base heeft, hebben zowel onze medewerkers als die van ICS eenvoudig toegang tot informatie over het ontwikkelpad en over best practices voor softwareontwikkeling. Dat heeft het team geholpen om zich het proces snel eigen te maken."

## Einde aan complexe, tijdrovende processen

Bij de Ordina Technical Automation-divisie zijn de interne projectaanpak en de samenwerking met de inzet van Rational DevelopmentStudio RealTime Edition sterk verbeterd. "Deze oplossing koppelt de inspanning van teamleden aan resultaten, zodat iedereen inzicht heeft in



de projectvoortgang", aldus Charl van Kesteren, bij Ordina projectleider voor het Nexus-project. "Het event-driven karakter van real-time oplossingen vereist vaak het coderen van complexe state-machines en – vooral bij gedistribueerde systemen zoals de Nexus – lastige communicatiealgoritmes. Rational Rose RealTime neemt dit geheel voor zijn rekening. Er wordt slechts gepraat over modellen en niet over code. Hierdoor is de onderlinge communicatie ook duidelijker."

De codering van de interfaces tussen (gedistribueerde) componenten en systemen is met Rational Rose RealTime sterk vereenvoudigd. De programmeurs richten zich puur op de op te lossen problemen. Ze hoeven alleen te bepalen hoe de applicatie eruit moet komen te zien en welke functionaliteit deze moet bieden. Vervolgens 'vertaalt' Rational deze eisen automatisch in de juiste – en foutloze – coderegels.

## Basis voor vertrouwen

Rational Rose RealTime zorgde er ook voor dat het ontwikkelproces geen vertraging opliep. "De ontwikkeling van de hardware nam meer tijd in beslag dan vooraf ingeschat", aldus Van de Wetering. "Rational maakte het mogelijk om de software te ontwikkelen voordat de pilot-hardware in gebruik kon worden genomen. We hebben de functionaliteit op diverse platforms getest, waaronder

het PC-platform en commercieel beschikbare referentiehardware. Daarnaast konden we ICS vóór de daadwerkelijke implementatie en integratie laten zien dat onze oplossing werkte, een belangrijke basis voor het vertrouwen."

Het gebruiksgemak en de efficiëntie van IBM Rational waren niet de enige voordelen voor Ordina en ICS. De oplossing stelde het ontwikkelteam van Ordina ook in staat om een effectievere en productievere ontwikkelaanpak in te zetten. De best practices uit het Rational Unified Process in combinatie met de krachtige reeks geïntegreerde tools uit Rational Suite DevelopmentStudio RealTime Edition, zullen dan ook in toekomstige ontwikkelprojecten worden benut. Van de Wetering: "De verregaande integratie van de Rational-tools biedt de projectmanager bovendien duidelijk inzicht in de projectvoortgang. Met IBM Rational en de gestructureerde projectaanpak kunnen we snel inspelen op veranderingen. Hierdoor verliezen we nooit de controle over softwareontwikkelprocessen. Dit is belangrijk voor onze klanten, aangezien wijzigingen vaak nog tijdens een project noodzakelijk zijn. De markt is dusdanig in ontwikkeling, dat nieuwe mogelijkheden direct moeten worden doorgevoerd. IBM Rational biedt de dynamiek en flexibiliteit die dit mogelijk maken." ■