

Het gebeurt niet in elke RAD Race dat een tot dan onbekende tool – van Nederlandse origine nog wel! – uit het niets opduikt, direct tweede wordt in deze harde ontwikkelwedstrijd (www.radrace.nl) en heel wat gevestigde namen ver achter zich laat. Een erg goede reden om de tool diepgaand aan de tand te voelen.

bespreking

Polar Studio: ‘pur sang’ internet ontwikkelomgeving

Tool vooral geschikt voor eenvoudig en snel werken

Blue Polar is het werkstuk van Jacco Kooij (ex management consultant bij KPMG en ex ING software engineer) en Luuk Impink (ex ING software manager). Ze besloten midden in de internet hype (okt 1999) om hun goed betaalde jobs op te geven en zélf de ultieme tool te bouwen omdat ze ontevreden waren met wat de markt bood. En of ze daarin zijn gelukt.

Polar Studio is een ontwikkelomgeving die gericht is op het bouwen van wérkende functionaliteit; geen nadruk op flitsende schermplaatjes hier. In tegenstelling tot de meer gevestigde tools die vanuit een C/S achtergrond komen en de stap naar het internet hebben gezet gaat het hier over een tool die voor en door het internet vorm heeft gekregen. Snel en efficiënt ontwikkelen is daarbij de achterliggende filosofie.

Polar Studio versie 4.16 installeert vlot. Er wordt amper 25 MB (!) weggeschreven en dat kan niet van alle “Visual” en/of “Studio” omgevingen gezegd worden. De Polar Studio bevat een IDE omgeving en heeft onderliggend een eigen web server aan boord. Daardoor kan er zelfs op een Windows 95 station nog volwaardig ontwikkeld worden. De tool wordt gratis ter beschikking gesteld ter evaluatie en liefst gekoppeld aan een 3 à 5 dagen consultancy traject dat nodig is voor een “quick start”. De IDE is intuïtief opgebouwd en draait vederlicht. In het linkse panel valt direct op dat Blue Polar op projectbasis werkt en dat daarin een aantal settings op hoog niveau worden goed gezet. Waarna die op elke applicatie worden overgenomen. Bij dat overnemen hoeft u zich geen moeilijke (OO) toestanden voor te

stellen, het instellen van de parameters is voldoende. Er is duidelijk nagedacht over hoe een ideale tool hoort te werken en dat reflecteert zich al heel vroeg in scherpzinnige keuzes en dito aanpak.

GLOBALS Onder “Globals” worden web en pagina design keuzes vastgelegd maar even goed de buttons die gekoppeld worden aan de standaard acties. Op dat niveau wordt ook al aangegeven welke talen ingesteld kunnen worden (tot 10 stuks) en je voelt al meteen aan dat het probleem van de lokalisatie al in het beginontwerp is meegenomen. In heel wat tools wordt deze feature er pas achteraf snel even opgeschroefd. Je zal maar even een Nederlands – Engelse web applicatie moeten bouwen voor Nederland en een bijkomende franse versie voor België.

Fundamenteler is de keuze voor VBScript of Javascript want als er al gecodeerd wordt, dan zal het daar in gebeuren. De ontwerpers benadrukken dat dat erg weinig hoeft te gebeuren en dat er heel wat functionaliteit kant en klaar inzetbaar wordt gemaakt door het spreekwoordelijke “aanklikken” van features. Is deze omgeving dan codevrij, zoals een Magic ook soms durft te claimen? Net zoals voor Magic is het antwoord: neen, natuurlijk niet, maar het gaat wel erg ver in de goede richting: er wordt vooral “gestuurd” en pas in 2de instantie gecodeerd. In beide gevallen draait het programma in wording al direct “live” omdat het wordt geïnterpreteerd door een eigen “engine”; elke program-maverandering kan direct getest worden na een druk op de refresh knop. Bij het doorwerken van de - goed opge-

zette - tutorials bewijst dat men inderdaad erg ver kan gaan zonder code, precies omdat er zoveel functionaliteit aangeboden wordt. Het leuke is dat die direct inzetbaar is voor het maken van echte programma's zonder dat er nog veel codering/ aanpassing moet gebeuren om aan de courante wensen en gebruikersvereisten te voldoen. Polar Studio moet daarom geen voorzieningen treffen om externe toolboxes binnen de IDE te integreren wegens onnodig. En anders is het aan de programmeur om te scripten. De bijkomende statements die Polar Studio omgeving aanbiedt volgen de gebruikelijke conventies van hun wereldje en zijn uitvoerig gedocumenteerd; de toegang tot de achterliggende Polar Studio server (waarop een aantal octrooien gelden) staat dus open. Noteer dat er voor de scripting geen aparte, betalende VB omgeving nodig is. Een debugger bleek wel noodzakelijk en daarom hebben de heren Impink & Kooij er dan maar zelf een geschreven, die niet moet onderdoen voor het MS product. Toch? Het gevolg is dat ze daarmee niemand licentiekosten schatplichtig zijn en de kosten drukken.

USER MANAGEMENT Met "Users" (eveneens onder "Global") worden diverse groepen gebruikers aangeemaakt met hun status en daaraan kan al direct hun taalcode gelinkt worden. De developer kan dus engelse boodschappen krijgen en Jan met de pet Nederlandstalige, voor zover die werden ingevuld anders wordt op de default terug gevallen. Doordacht en eenvoudig uitgewerkt.

Polar Studio bouwt de development omgeving zo op dat op eender welk niveau (van applicatie naar menu, tabel/list, form tot op het niveau van het individuele veld en/of actie) elke gebruikersgroep aparte instellingen krijgt en daardoor bepaalde informatie wel of niet te zien krijgt, kan invullen, wijzigen of een actie al dan niet kan uitvoeren. Dat gebeurt letterlijk zonder één regel code, is overal consistent geïmplementeerd en kost minder tijd dan het lezen van deze zin.

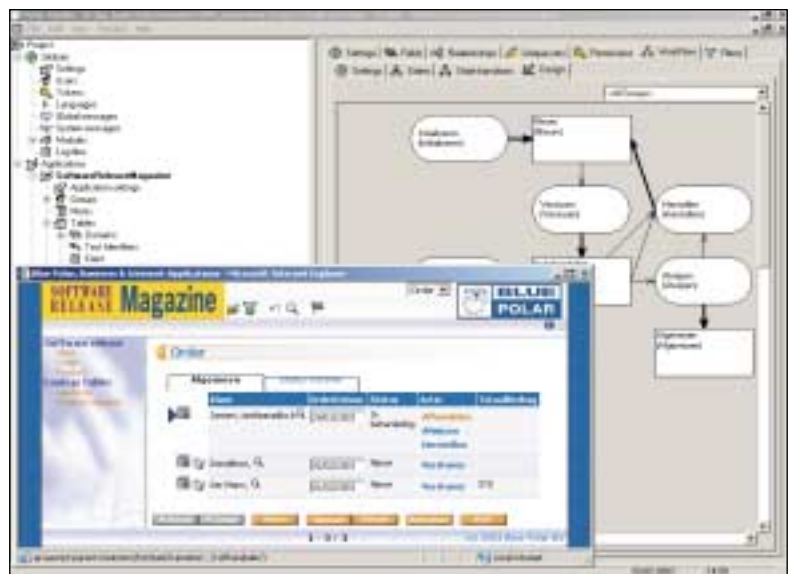
APPLICATIEBOUW Binnen de Polar omgeving kunnen nu applicaties gebouwd worden. Men vertrekt van een databasemodel dat wordt binnengetrokken middels een Synchronisation Wizard. In het geval de onderliggende database wijzigt, kan dit selectief opnieuw gebeuren en alleen nieuwe velden/tabellen/relaties ed worden aan de bestaande repository toegevoegd. Op dat moment kan ook al aangegeven worden welke tabellen van het "look-up" type zijn. Het gevolg is dat velden die daarmee worden ingevuld al direct een drop down meekrijgen vanuit de relatie. Het echte werk ligt hem in het aanpassen van de achterliggende features van de webpagina's die nu al gecreëerd zijn. Qua look kan er in "lijst" of in "form" gewerkt worden en alle nodige logi-

ca voor insert, update of delete is kant en klaar aanwezig met een knoppenbalk onderaan en leesbare foutboodschappen. Er kan door de velden ge"tab"d worden, net zoals in Windows. Filters en Help knoppen: zonder moeite. En de ontwikkelaar heeft nog altijd geen letter

Het gevolg is dat velden die daarmee worden ingevuld al direct een drop-down meekrijgen vanuit de relatie

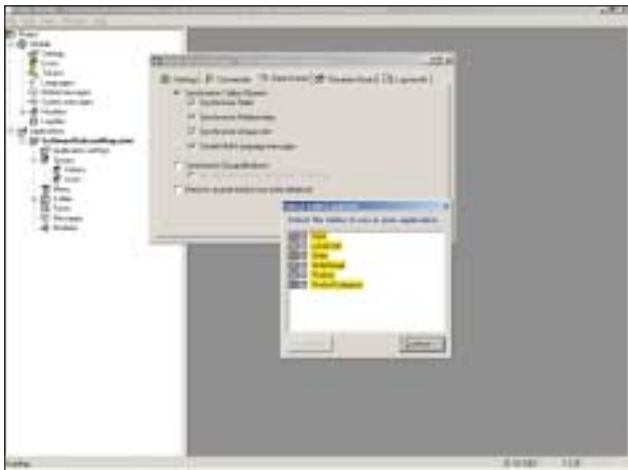
SQL hoeven te schrijven. Dat wordt pas nodig als er berekeningen op basis van veldinhouden moeten worden uitgevoerd. Alles wat de gebruiker op een scherm krijgt, is voorwaardelijk want het wordt afgetoetst aan de ingestelde gebruikersrechten.

Maar Blue Polar gaat nog verder. Het volstaat om een beperkt aantal settings om te gooien en 1 statusveld toe te voegen om heel de applicatie workflow eigenschappen mee te geven tot op het laagste object/veld niveau. Als bijvoorbeeld een nieuw order wordt ingegeven ("nieuw") en dat wordt afgerond, dan wordt het verzonden ("sent"). De salesafdeling (een andere gebruiker) kan het vervolgens accepteren of verwerpen ("reject/accept") enz. Elke "state transition" wordt automatisch en historisch gelogd en het geheel wordt in een overzichtelijk diagram neergezet. De statusstoestand wordt vervolgens op het scherm geactiveerd. Indrukwekkend en eveneens zonder 1 letter code. Time stamping? Natuurlijk. Blue Polar kent ook het concept van "domains" (een set van mogelijke waarden of limie-



Het is vrij eenvoudig om de gehele applicatie workflow eigenschappen mee te geven.

Adv.



De synchronisatie wizard maakt het mogelijk een data-model te genereren. Nieuwe of gewijzigde velden kunnen daar later aan worden toegevoegd.

ten voor een bepaald veld of veldtype) maar centraliseert dit qua definitie waardoor ze erg vlot inzetbaar zijn op vergelijkbare velden. Een applicatie log-in kan op diverse manieren opgezet worden en ook gebruik maken "tokens" over het internet.

Ook de Menu Wizard werkt handig en tijdbesparend; net zoals de Message Wizard die alle messages in de app op een centrale plaats samenbrengt en laat wijzigen maar ook aangeeft wat wel en niet gebruikt wordt.

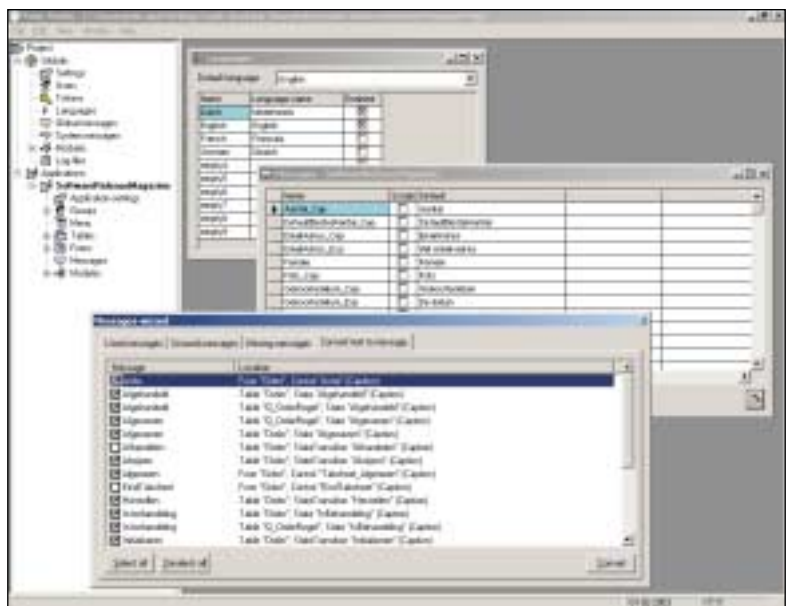
Overigens zit de Help file goed in elkaar en is de documentatie map helder opgebouwd.

Is het dan allemaal rozengeur en maneschijn? Helaas niet. Reporting bijvoorbeeld is een zwak beestje wegens niet in de omgeving voorzien, althans voorlopig. De programmeur moet hier de scripting doos opentrekken om dit werk gedaan te krijgen. Een link naar of het faciliteren van het inzetten van een rapportgenerator à la Crystal Reports ligt eigenlijk voor de hand maar is voorlopig niet beschikbaar. Als er dan toch SQL gecodeerd wordt, verwacht je daar ook een beetje ondersteuning bij, als was het maar dat de tabellen en velden in de Polar omgeving even worden opgelijst. Niet dus.

INTERNE ZAKEN De Blue Polar omgeving (met ijsbeer-icoontje) is achter de schermen even inventief opgezet als ervoor. Al het klikwerk (en de scripting) van de gebruiker wordt in de repository bewaard. Die repository wordt vervolgens "gesubmit" aan de Polar Studio (application) server. Er worden geen applicatie specifieke HTML's geproduceerd op de web server, maar wel unieke HTML pagina's voor elke Polar Studio request. De Polar Server bevat exact 2 bestanden. PolarEngine.dll (1,1 MB) vertaalt de applicatiedefinities naar het zichtbare deel en gebruikt daarbij de DataEngine (1;2 MB) die alle database interactie voor zich neemt. Met een draaiende applicatie wordt ongeveer 80 MB geheugen ingenomen en dat is in de huidige stand der dingen in feite 2 keer niks.

Daarmee worden honderden simultane gebruikers bediend en dat is meer dan voldoende in de dagelijkse bedrijfspraktijk. Blue Polar is daardoor op zijn eigen manier perfect schaalbaar: het volstaat om bijkomende application servers op te starten. De praktijk bij klanten als ING leert dat een applicatie met 60 concurrent users zonder problemen draait op een oude Windows NT 300 MHz Pentium. Testen wijzen uit dat het op een moderne server 1.000 concurrent users kan ondersteunen, zonder dat er ook maar iets aan de code of settings veranderd wordt.

PRAGMATIEK IS DE BOODSCHAP. Hoe open is Blue Polar? Kan dit product zijn plaats vinden in een grotere IT omgeving waar heel wat (bedrijfs)standaarden na moeizame discussies zijn vastgelegd? Dit vergt wat meer uitleg. Polar Studio is ontwikkeld door 2 scherpzinnige mensen die gewoon alles doen: ontwikkeling van de tool; projecten met de tool en óók nog marketing en ondersteuning. Dat is een hele boterham en dat maakt dat er keuzes moeten gemaakt worden. Er is van in het prille begin gekozen om ook tijdbesparend te werken en in plaats van een eigen database schema editor te ontwerpen is men er van uit gegaan dat elke developer toch wel MS Access draaiend heeft en dat kan hanteren om het fysiek datamodel aan te maken. Dat vervolgens als MDB bestand wordt ingelezen in de Polar repository. Punt. Een pragmatischer aanpak kan je nauwelijks bedenken en het kan ook met SQL Server. Anderzijds is men ook niet blind voor het developers "gemak". Hoewel vaak anders beweerd, kan Access behoorlijk performant zijn als onderliggende database zonder te moeten overstappen op MS SQLServer. Kooij & Impink stellen dat Access zich veel minder drukt maakt over beveiligingen en rechten zoals de groten en



De MessagesWizard maakt het comfortabel genereren van messages mogelijk



Polar Studio kent geen ingebouwde rapport mogelijkheid. Met behulp van scripting kan in dit gebrek echter wel voorzien worden.

die ballast niet hoeft mee te slepen. Waarna zij vervolgens het beveiligingsprobleem afdekken op het niveau van de Polar Studio applicatieserver. Daarin worden tegelijk andere optimalisaties doorgevoerd. Zo bijvoorbeeld wordt de HTML naar de (Explorer) browser flink

geen gigantische bedragen aan jaarlijks terugkerende licenties kwijt. In één Polar studio project kunnen immers verschillende applicaties gemaakt worden. U betaalt alleen voor het draaien van de Polar Server licentie; voor 20 gelijktijdige gebruikers op SQL Server is dat bijvoorbeeld bijna 7.000 euro. Voor een onbeperkt aantal concurrent users onder MS Access € 5.500, idem onder SQL Server € 13.800.- Eénmalig wel te verstaan.

CONCLUSIE Polar Studio is een internet ontwikkelomgeving “pur sang” die listig ontworpen is vanuit het standpunt van een programmeur die voldragen functionaliteit moet opleveren inclusief de voor “normaal” geachte toeters en bellen en dat liefst zo snel (en dus goedkoop) mogelijk. Die claim wordt hard gemaakt; Blue Polar gaat op een aantal domeinen nog een heel stuk verder dan de courante(re) tools met de grote achterliggende filosofieën. De tool is zonder veel (maar nooit té weinig) franje opgezet op de punten die echt een verschil in ontwikkelsnelheid opleveren. Recht toe, recht aan en daar zit in dit geval een erg gegronde reden achter: de beperkte mankracht in dit jonge bedrijf. Dat maakt de geleverde prestatie zo mogelijk nog indrukwekkender. Maar u moet nu wel kunnen leven met een aantal inherente beperkingen die wél allemaal hun work-around hebben en normalerwijze in de toekomst opgelost geraken. Het gaat daarbij niet om zaken die niet zouden werken maar momenteel gewoon ontbreken zonder blokkerend te werken. En als grote referenties die klip genomen hebben (op een MS platform) en daar hun voordeel mee deden in tijden van schaarse budgetten, waarom dan niet? Ondersteuning is dan ook het enige wat deze tool nodig heeft in de vorm van een groeiende klantenbasis. En daar zit meteen ook het risico in als dat niet lukt. De beruchte kip of ei discussie, maar dan anders. Durft u investeren in het ei?

Als daardoor Linux ook in het verhaal kan komen, dan gaat Polar Studio mee

gecomprimeerd doorgestuurd. Er wordt ook bijzonder intelligent met indexen in het ADO verhaal omgegaan; een aantal Polar Studio projecten waren voorzien om up te scalen maar het bleek niet nodig. Het “handen te kort” effect maakt dan weer dat ze momenteel geen afvinklijstje hebben met (native) drivers naar (alle) grote RDBMS namen, terwijl een ANSI SQL uitrol virtueel klaar staat.

Maar als het management features begint af te vinken, staan lege hokjes natuurlijk slecht. Zo ook met het Dot Net dat op de voet wordt gevolgd en waarvan de VB dotnet scripting taal op erg korte termijn (Q2 2003) in de IDE komt. Als daardoor Linux ook in het verhaal kan komen, dan gaat Polar Studio mee. XML wordt achter de schermen al in het product gebruikt en komt eraan, te zijner tijd en afhankelijk van de noodzaak. Maar alweer geen vinkje op het lijstje...

KOSTPRIJS Alleen al vanwege de kostprijs zou u deze tool moeten uitproberen, zij het dat de tool veel meer aan boord heeft. In het geval het voor u werkt, bent u

Productinformatie

Product: Polar Studio

Fabrikant: Blue Polar BV, Bolstralaan 14, 2132 PL Hoofddorp, tel: 023-561 00 90 of 06-29 09 1886

URL: www.bluepolar.nl of www.bluepolar.com

Ontwikkellcentie: gratis

Ivan Verborgh

Verborgh is onafhankelijk IT-deskundige en doceert informatica aan de Provinciale Hogeschool Limburg (België).