

Borland Delphi 6 Enterprise Edition

Borland Delphi, een van de meest populaire visuele ontwikkelomgevingen voor programmeurs, komt met een nieuwe versie. Met deze versie 6 maakt Borland zich op voor de integratie met het web, en is het helemaal klaar voor de toekomst.

Hoog tijd was het, want Delphi 5 stamt inmiddels al weer uit 1999 (voor een sentimentele terugblik, zie ook PCM 12/99). Al jarenlang is Delphi populair onder programmeurs met z'n visuele ontwikkelomgeving op basis van Object Pascal, en nieuwe versies worden dan ook met open armen ontvangen. Dit keer dus versie 6.

Overigens heeft Borland in de tussentijd niet stil gezeten, en kwam het bedrijf

Designer uitgebreid, en volledig geïntegreerd in de werkomgeving. Ook is hij nu bruikbaar voor visuele componenten. Zo beschikt u nu over de Object TreeView, dat een hiërarchisch overzicht toont van de relaties tussen de verschillende componenten.

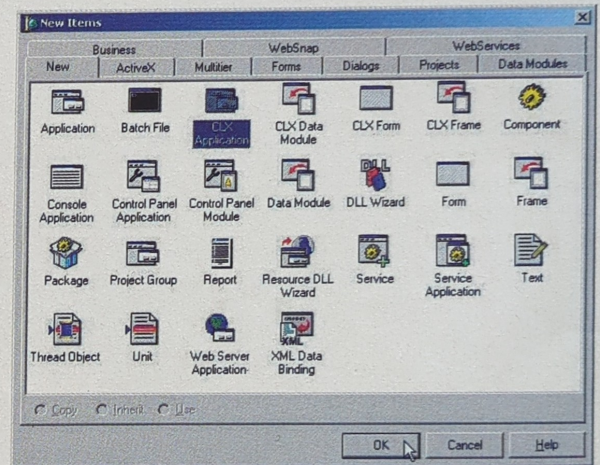
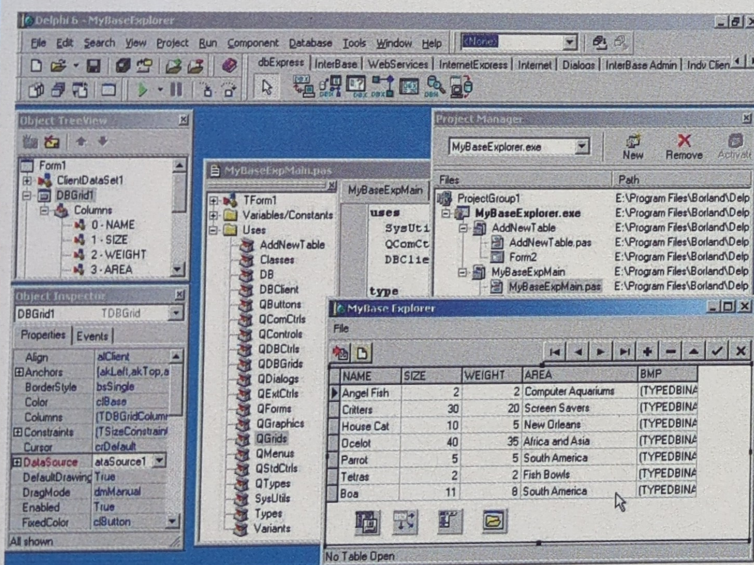
Ander nieuwtje in de werkomgeving is dat de Code Editor nu ook Surface Designers ondersteunt, naast het vertrouwde codeerscherm. Surface

hand van Borlands Kylix compileren tot een Linux-programma, en vice versa. U dient het Kylix-product dan natuurlijk wel apart aan te schaffen.

De architectuur van de CLX toont veel overeenkomsten met de vertrouwde VCL, het zal dus niet al te veel tijd kosten voordat u deze nieuwe componentenbibliotheek in de vingers hebt.

DBEXPRESS

Niet elke VCL-component heeft een tegenhanger in de CLX. Zo zult u onderdelen die onlosmakelijk verbonden zijn



Links de nieuwe Object TreeView in dit op de CLX gebaseerde database project in Delphi 6.

met Kylix, de versie van Delphi voor Linux. Dit zien we ook terug in versie 6. Immers, Borlands C++ Builder en Delphi nemen al enkele jaren bij iedere nieuwe versie elkaanders functionaliteit over. Dus ook bij de ontwikkeling van Delphi 6 is een aantal vernieuwingen uit Kylix geïntegreerd.

De nieuwe versie verschijnt in zowel een Standaard, Professional als een Enterprise Edition. Wij bekeken de laatste.

WERKOMGEVING

We kwamen 'm al tegen in Delphi 5: de DataModule Designer, waarmee niet-visuele componenten zoals database- en systeemonderdelen gegroepeerd kunnen worden. In Delphi 6 is deze DataModule

Designers zijn code-gevoelige pagina's die als tabbladen onder aan de Editor verschijnen. Zo is de Diagrampagina, waarmee u diagrammen van blokken en lijnen kunt opstellen als visueel documentatiemiddel, bijvoorbeeld de reïncarnatie van het vroegere DataModule Diagramvenster als Surface Designer.

CLX

Geheel nieuw in Delphi 6 is de Borland Component Library for Cross-Platform, of korter gezegd: CLX. Deze componentenbibliotheek is in tegenstelling tot de vertrouwde Visual Component Library (VCL) niet gebaseerd op de standaard Windows controls, maar op de platformonafhankelijke Qt bibliotheek van het Noorse bedrijf Trolltech. Dit C++ raamwerk is onder meer het fundament van de KDE Linux Desktop omgeving.

De broncode van op CLX gebaseerde Windows-toepassingen kunt u aan de

Delphi 6 is van alle markten thuis.

aan het Component Object Model (COM+) niet snel terugvinden in de CLX. Bijvoorbeeld ADOExpress. Overigens is ADOExpress – of dbGo for ADO 2.5 zoals het nu officieel heet – nu wel in Delphi 6 (Professional Edition) opgenomen. In de vorige versies werd dit onderdeel nog als prijzige Add-on verkocht.

Behalve dbGo for ADO, de Borland Database Engine (BDE) en InterBase Express (IBX) biedt Delphi 6 in de CLX tevens het nieuwe, platformafhankelijke en gegevensbank-onafhankelijke dbExpress. Tot dusver bestaan er stuurprogramma's voor InterBase, MYSQL, Oracle en DB2. Vergeleken met BDE en ADO is dbExpress wel aanzienlijk minder omvattend. Zo zijn rijen gegevens slechts in één richting te benaderen en vindt geen caching plaats. Dit lijkt echter erger dan het is, aangezien het wel mogelijk is

om dergelijke functies door een extra client dataset component te laten uitvoeren. Kortom, u bepaalt zelf de benodigde hoeveelheid functionaliteit.

DATASNAP

Wilde je in versie 5 aan de slag met het ontwikkelen van meermalige database-oplossingen moest je aan de slag met de MIDAS-technologie, of voluit: Multi-tier Distributed Application Services. In versie 6 is deze technologie dermate opgewaardeerd dat Borland het een nieuwe naam heeft gegeven: DataSnap. Belangwekkend is vooral de toegevoegde ondersteuning voor het Simple Object Access Protocol (SOAP) en de op XML gebaseerde specificatie voor het uitvoeren van Remote Procedure Calls (RPC's). Dit is

modules die over netwerken zoals het Web kunnen worden aangeroepen. Geen onbelangrijk onderdeel, want deze zijn de bouwstenen in de volgende generatie platforms zoals Microsoft .NET en Sun ONE (zie ook PCM 11/2000 voor meer over SOAP, XML en Web Services en Microsoft .NET).

Maar de ondersteuning voor de BizSnap functionaliteit in Delphi 6 beperkt zich niet tot het aanbieden van nieuwe componenten zoals THTTPSoapDispatcher en THTTPSoapPascalInvoker. Voor het identificeren van de benodigde aanroepbare interface in de BizSnap-module, naar aanleiding van een SOAP verzoek, is tevens de Object Pascal compiler uitgebreid met Runtime Type Information (RTTI) voor deze Invokable

Interfaces. Doordat deze technologie in de compiler zelf is opgenomen, wordt het dus ook mogelijk om reeds op compilerniveau de syntax en datatypen te controleren. Iets wat de ontwikkelingscyclus aanzienlijk kan verkorten.

Bovendien biedt Delphi 6 op XML-niveau een aantal nieuwe oplossingen. Eén ervan is de XML Data Binding Wizard: een elegante manier om de XML Document Object Model (DOM) interfaces via het

vertrouwde Object Pascal te benaderen. Het XML Mapper gereedschap komt tenslotte van pas bij de vertaalslag tussen XML en gegevenspakketten.

WEBSNAP

Ook uit de serie Snap: WebSnap. Speciaal voor het ontwikkelen van internettoepassingen, of beter gezegd Web server modules. Let wel, alleen Delphi 6 Enterprise Edition biedt deze functionaliteit.

De WebSnap-architectuur is een superset van de reeds bekende WebBroker-functionaliteit. Zo maakt WebSnap het nu mogelijk meerdere Web-modules op te nemen in een toepassing. Bovendien beschikt de Code Editor nu over de WebSnap Surface Designer, waarmee u de pagina's van de Web modules op visuele wijze kunt ontwerpen met behulp van respectievelijk de HTML Script, HTML Result, Preview, XML Tree en XSL Tree tabbladen.

Ook ondersteunt Delphi 6 nu server-side scripting in de pagina sjablonen van de Web-toepassing, via Microsoft's Active Scripting technologie. Dit is dan ook één van de redenen waarom WebSnap op dit moment alleen voor het Windows-platform beschikbaar is. De WebBroker-architectuur is daarentegen geschikt voor zowel Windows als Linux, en is bovendien ook in de Professional Edition opgenomen.

MEER EXTRA'S

Behalve de ondersteuning voor de verschillende Webserver API's (denk aan ISAPI, NSAPI, Apache en CGI) beschikt Delphi 6 ook over Enterprise Java Bean-integratie (EJB) dankzij Simple IDL (SIDL) en verbeterde ondersteuning voor CORBA-server.

Tot slot ontbreekt ook in Delphi 6 het vertrouwde InstallShield Express niet, voor het maken van de benodigde setup-programma's. Versie 3 van dit gereedschap is nu gebaseerd op de Windows Installer (MSI) technologie.

PCM CONCLUSIE

Met BizSnap voor het ontwikkelen van Web Services, DataSnap als verbindingslaag voor toegang tot serverdatabases en WebSnap voor het visueel ontwikkelen van webserver-modules is Delphi 6 klaar voor de toekomst, wat die ook brengen moge. Jammer genoeg zijn deze Snap-technologieën echter exclusief voorbehouden aan de Enterprise Edition, waardoor de meeste Delphi-gebruikers er, mede vanwege de wel zeer stevige prijzen, geen kennis mee kunnen maken.

Belangrijkste toevoeging aan de Professional Edition is ongetwijfeld de CLX, inclusief de platform-onafhankelijke dbExpress abstractie-laag.

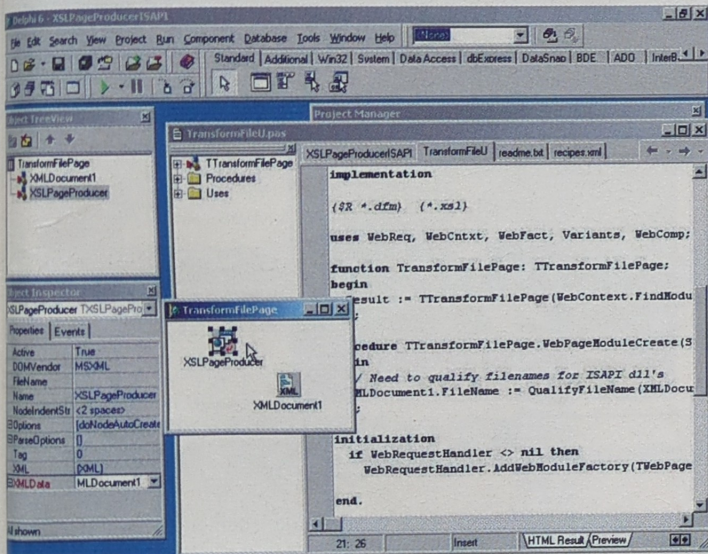
Indien u als Delphi-gebruiker echter geen ambities heeft om voor Linux te ontwikkelen, komt u er met een upgrade naar Delphi 6 wel wat bekaaid vanaf.

Marco René Spruit

Delphi 6

Minimale systeemeisen: 166 MHz Pentium, 64 MB geheugen, 115 MB schijfruimte, Windows 2000/Me/98/NT4-SP5+
Prijzen: f 349 / € 158 (Personal Edition), f 2799 / € 1270 (Professional Edition), upgrade: f 995 / € 451) f 8999 / € 4083 (Enterprise Edition, upgrade: f 5799 / € 2631), alles inclusief btw.

Leverancier: Borland, 020-5035100; ook voor België, www.borland.nl/delphi/



De Code Editor is in Delphi 6 voorzien van contextgevoelige tabbladen.

de 'Snap' in DataSnap, aangezien de technologie hiermee nu ook geschikt is voor het visueel ontwikkelen van Web Services.

BIZSNAP

Blijkbaar viel de term Snap wel in de smaak, want in Delphi 6 (Enterprise Edition) komen we er meer tegen. Zo wordt de ondersteuning voor het ontwikkelen van Web Services BizSnap genoemd, inclusief de toepassingen die deze op SOAP gebaseerde server programma's benaderen.

Vreemd genoeg vinden we de term BizSnap in het geheel niet terug in zowel de papieren als de elektronische documentatie. In plaats van BizSnap kunt u het dus gerust hebben over Web Services, ofwel de zelfbeschrijvende software