

PCM

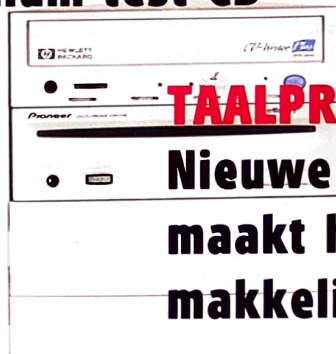
HET PERSONAL COMPUTER MAGAZINE

E-Commerce

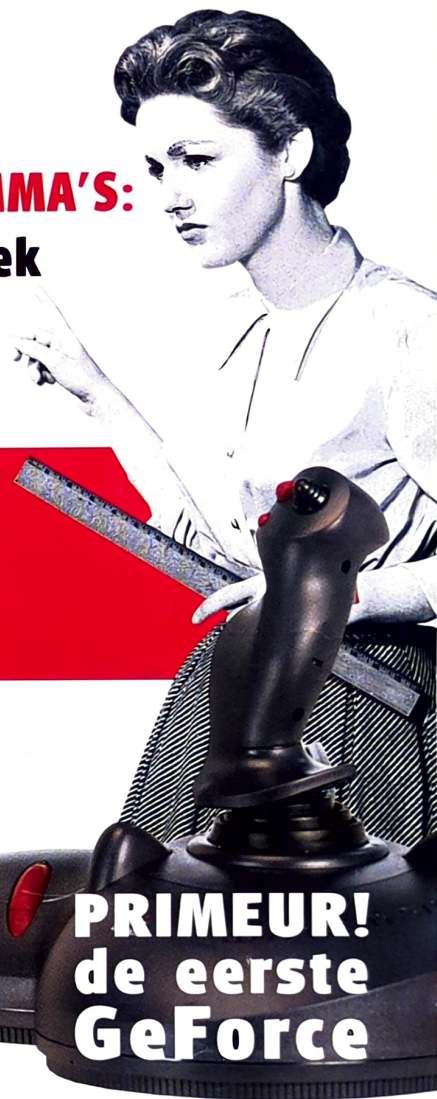


'Nederland is koploper in Europa...'

EXTRA: HCC-BON T.W.V. f 12,50!
Haal gratis dé millennium test-CD



TAALPROGRAMMA'S:
Nieuwe techniek maakt het nog makkelijker



Games special

PC's op bestelling: de snelste componentenmix

ONLINE: NU SPELEN VIA INTERNET
WAAR? WAT? EN TEGEN WIE?



733 MHz!

GETEST: Intel Coppermine processor
Spannend... AMD komt al tot 1 GHz!



PCM Praktijk:
complete site op 'n schijfje

PCM MILLENNIUM AWARD:

18 hard- & software toppers

geselecteerd door PCM

ISSN 0772-8077 • ZEVENTIENDE JAARGANG



Borland Delphi 5

Delphi is al jarenlang populair onder programmeurs, en de nieuwe versie 5 heeft alles in zich om dat zo te houden. Behalve door meer en prettiger mogelijkheden verrast het ook door meer gebruiksvriendelijkheid. Versie 5 is beschikbaar in een Standard, Professional, en een (door ons bekeken) Enterprise Edition



Het opstartscherm van Borland Delphi 5 mag er wezen.

De ontwikkelomgeving Delphi 5 bevat een aantal verbeteringen die tezamen het dagelijks leven van de Delphi-ontwikkelaar aanzienlijk kunnen veraangemen. De Object Inspector, waarmee je de visuele componenten op de formulieren kunt instellen, is uitgebreid met functies die het opzoeken van de gewenste eigenschappen aanmerkelijk eenvoudiger maken. Zo kan de Object

Inspector onder meer de eigenschappen tonen per categorie, zoals bijvoorbeeld Layout en Drag & Drop. Bovendien kun je categorieën desgewenst onzichtbaar maken, zodat er meer ruimte overblijft voor de eigenschappen die je daadwerkelijk gebruikt. De statusbalk van Object Inspector geeft dan aan hoeveel eigenschappen niet meer zichtbaar zijn.

VOLLEDIG OVERZICHT

De voormalige Object Browser is aanzienlijk opgewaardeerd en heet vanaf nu Project Browser. In dit venster krijg je een volledig overzicht van de bronbestanden, klassen, typen, eigenschappen, methoden, variabelen en globale functies die in gebruik zijn binnen het huidige project. De Inspector Pane aan de linkerkant van het venster toont een hiërarchisch overzicht op basis van de aanwezige klassen, bestanden of elementen. De rechterkant van het venster wordt ingenomen door de Details Pane, waar je uit drie verschillende invalshoeken meer informatie over het geselecteerde element kunt bekijken. Zo kun je de hiërarchie van de basisklassen inclusief de verzameling overgeërfd elementen inzien, en zijn alle locaties in de bronbestanden van het geselecteerde element toegankelijk met één dubbelklik.

De Project Manager bevat enkele bescheiden uitbreidingen en is nu identiek aan de Project Manager in Borland C++ Builder 4 (zie PCM 7/8). Dit betekent helaas ook dat het in Delphi 5 nog steeds niet mogelijk is om per project meerdere configuraties te specificeren volgens het zogenaamde debug/release-concept.

VERWARRING

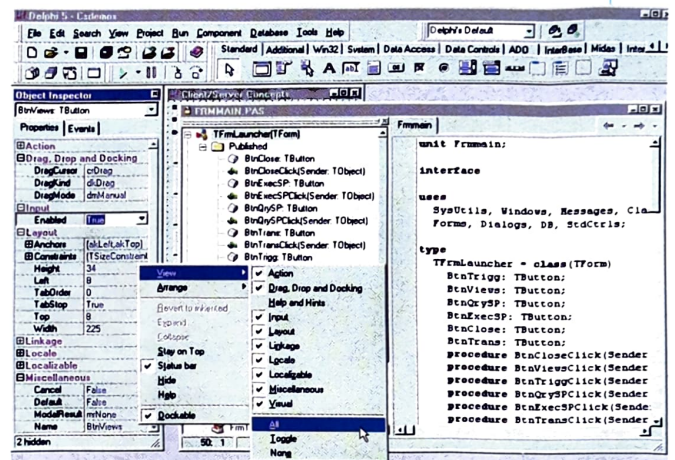
Wie kent het niet? Na enkele malen de bekende cyclus van ontwikkelen en testen te hebben doorlopen, herken je bijna je eigen desktop niet meer vanwege achtergelaten Debug-vensters en verborgen formulieren. Delphi 5 biedt eindelijk een complete oplossing voor deze verwarring. Je kunt nu meerdere vensterconfiguraties voor de ontwikkelomgeving definiëren, waarna je deze vervolgens op ieder moment weer kunt oproepen. Bovendien kun je een aparte Debug Desktop toevoegen.

De nieuwe To-Do List lijkt misschien in eerste instantie niet meer dan een creatieve aardigheid, maar kan in complexe

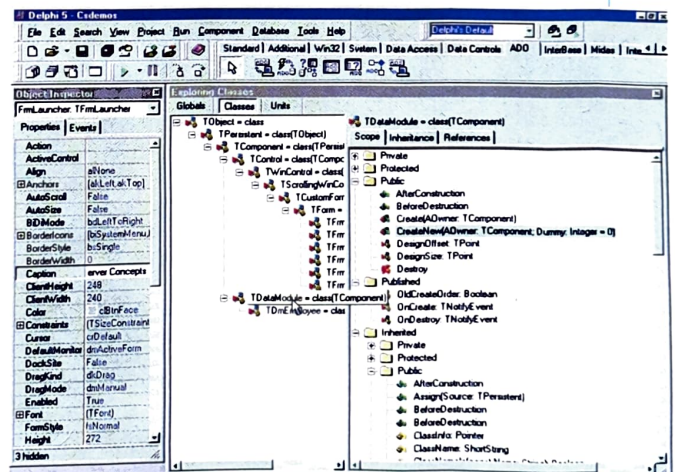
projecten wel degelijk van nut blijken. In plaats van het handmatig bijhouden van commentaren in de broncode, kun je nu op de gewenste plek in de Code Editor de Add To-Do Item-dialoog oproepen, waar je bovendien ook een prioriteitsniveau aan het commentaar kunt geven. Bovendien kun je in het venster To-Do List ook algemene punten toevoegen, die dus niet zijn gerelateerd aan een bepaalde locatie in de broncode.

DATABASE

De Visual Component Library (VCL) bevat vooral uitbreidingen die ook al terug te vinden waren in Borland C++ Builder 4, maar op het gebied van connectiviteit bevat Delphi 5 echter wel substantiële toevoegingen dankzij onder meer de nieuwe ActiveX Data Objects (ADO) componenten. Deze brengen de Microsoft-bibliotheken voor uniforme gegevens-



De Object Inspector kan de eigenschappen van een component nu ook per categorie tonen.



In de verbeterde Project Browser zie je aan de linkerkant van het venster de klassenhierarchie van het geselecteerde formulier. Aan de rechterkant worden de methoden en eigenschappen die in het bereik liggen op de Scope-pagina getoond.

toegang (zie de bespreking van Microsoft Visual Basic 6 in PCM 5/99) op intuïtieve wijze binnen het bereik van de Delphi-ontwikkelaar. Zo hebben de TADOTable, TADOQuery en TADOStoredProc-componenten zelfs dezelfde interface als de standaard Delphi-databasecomponenten TTable, TQuery en TStoredProc. ADO of BDE, Com of Corba, Isapi Of Nsapi: Delphi-producent Inprise ondersteunt technologieën en standaarden vooral op basis van potentie in plaats van bedrijfsstrategie.

Bovendien bevat Delphi 5 ook InterBase Express, een verzameling componenten met weinig verrassende namen als TIBTable, TIBQuery en TIBStoredProc, waarmee database-toegang mogelijk is zonder gebruik te maken van de BDE.

De DataModule Designer is behoorlijk opgewaardeerd. Een Data Module is een speciaal formulier dat enkel niet-visuele componenten bevat zoals bijvoorbeeld database- en systeemonderdelen. Hoewel je deze componenten natuurlijk ook op standaard formulieren kunt plaatsen, is het voor het overzicht beter om deze te groeperen in een Standard of Remote Data Module.

De Data Module Designer is nu onderverdeeld in een Tree View aan de linkerkant en een Components- en Data

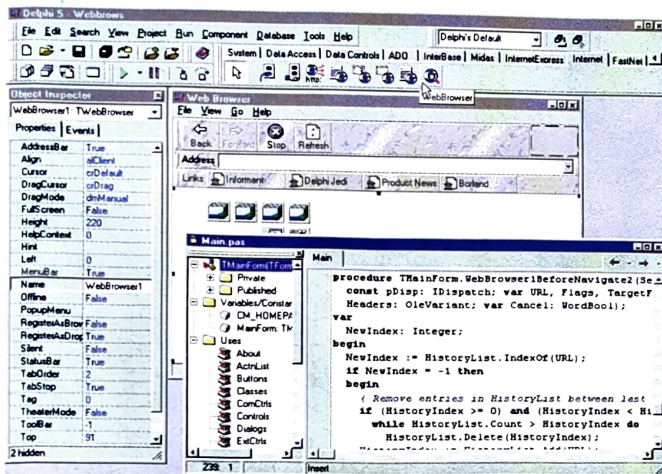
Diagram-pagina aan de rechterkant. In de Tree View zie je een hiërarchisch overzicht van de relaties tussen de componenten. De Components-pagina bevat de eigenlijke niet-visuele componenten en is verder ongewijzigd gebleven. Het Data Diagram toont de relaties tussen de inhoud van de componenten. Zo kun je bijvoorbeeld op visuele wijze verbindingen leggen tussen tabelsleutels om master/detail-relaties te definiëren. Ook kun je deze informatie afdrukken, wat van pas kan komen als onderdeel van de projectdocumentatie.

INTERNET

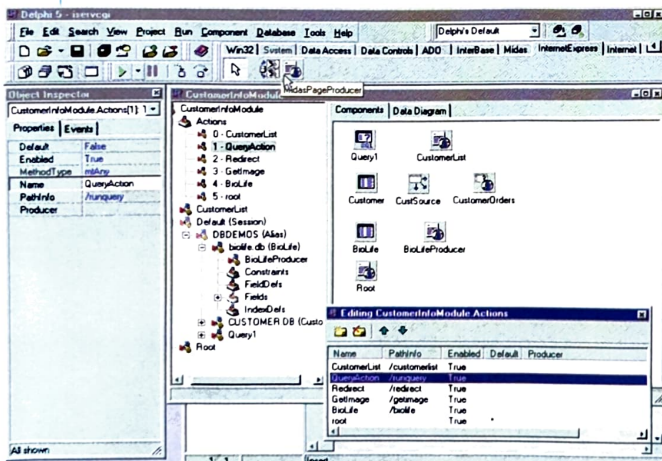
De internetpagina op het Component Palette verradt dat er ook op het gebied van internetfunctionaliteit het een en ander is veranderd. De VCL-omhulsels voor de externe NetMasters FastNet-componenten zijn namelijk verplaatst naar de nieuwe FastNet-pagina op het palette. In plaats hiervan biedt Delphi 5 nu onder meer de TwebBrowser-component, een VCL-omhulsel voor Microsoft Internet Explorer 4 en hoger.

De technologie Multi-tier Distributed Application Services (Midas) ondersteunt behalve Com, Dcom, OLEEnterprise, Corba en sockets nu ook http-verbindingen dankzij de TwebConnection-component. Deze modules kunnen in Delphi 5 bovendien direct ingezet worden in een Microsoft Transaction Server-omgeving.

Met de nieuwe InternetExpress-componenten wordt het nu wel heel erg eenvoudig om meerlagige, thin-client-toepassingen te ontwikkelen die uitgevoerd kunnen worden in iedere browser die JavaScript ondersteunt. Een dergelijk gedistribueerd systeem kent bijvoorbeeld een database-server-laag en een optionele Midas-applicatielaag die als intermediair kan fungeren tussen de database en de WebBroker-bibliotheek. Deze laatste kan vervolgens opgeroepen worden door de Web-server om de gegevens in XML-formaat aan te bieden via een browser. Dit geavanceerde concept kun je nu in Delphi 5 geheel visueel implementeren. InternetExpress is dus een versmelting van de WebBroker- en Midas-technologieën.



Ook in Delphi kun je nu vrij eenvoudig je eigen browser ontwikkelen op basis van de Microsoft Internet Explorer-bibliotheek.



De Action/Collection Editor rechtsonder toont de verzameling mogelijke acties voor deze Web-toepassing. Op de Components-pagina van de Data Module Designer zie je onder meer de PageProducer-onderdelen die de internetpagina's genereren.

PCM CONCLUSIE

De ontwikkelomgeving van Borland Delphi 5 is een stuk gebruiksvriendelijker geworden en de mogelijkheid om Desktop-configuraties te bewaren is zelfs een verademing voor de ontwikkelaar. Ook op het gebied van de gegevenstoegang heeft Delphi 5 verrassend meer te bieden. Dankzij de ondersteuning voor ActiveX Data Objects en InterBase Express biedt Inprise namelijk ineens twee alternatieven voor haar Borland Database Engine. Het uitbreiden van de Multi-tier Distributed Application Services met ondersteuning voor het http-protocol, de versmelting hiervan met de WebBroker-technologie, het leidt uiteindelijk tot InternetExpress. Met Delphi 5 hoeft het ontwikkelen van meerlagige toepassingen dus helemaal niet ingewikkeld te zijn. En nu maar wachten op Delphi voor Linux...

Marco René Spruit

Systeemeisen: 90-MHz Pentium, 32 MB Ram, 80 MB schijfruimte, Windows 95/98/NT4.

Prijzen: Standard f 225 / Bfr 4000, Professional f 1575 / Bfr 28.500 (upgrade f 700 / Bfr 12.750), Enterprise f 5575 / Bfr 102.000 (upgrade f 4050 / Bfr 74.500); prijzen exclusief btw. Leverancier: Inprise, 020-5035100; ook voor België; www.borland.com/delphi/