



HÉT PERSONAL COMPUTER MAGAZIN

NR. **5**

PRIJS FL 8,95 • BFR 170

DATABASE NIEUWE STIJL

Complete metamorfose voor Visual dBase 7.0

DEZE MAAND BIJ PCM: INTERNET-WANDKAART

TECHNISCHE MUSEA • UNIVERSITEITEN, HOGESCHOLEN EN ONDERZOEKS-
 INSTITUTEN • DIGITALE STEDEN EN DORPEN • ATTRACTIEPARKEN EN NATUUR-
 GEBIEDEN • UITGAAN EN FESTIVALS • DE BESTE SITES IN ELKE PROVINCIE
 ALLE HANDIGE WWW-ADRESSEN IN EEN OOGOPSLAG

Hoe komt u sneller op internet

CREATIVE LABS ENCORE
VOORDELIJGE SPELER VOOR
 DVD EN CD-ROM



MULTIMEDIA
 13 **POPULAIRE GELUIDSKAARTEN** GETEST IN VNU-LABS

EERSTE BLIK
NIEUWE COMPAQ TFT MONITOR:
 ULTRADUN, EN TOCH EEN PRIMA BEELD

TEST
 7 **3D-ANIMATIEPAKKETTEN** VAN f 500 TOT f 7000

QEMM 8.0
 HAAL MEER UIT UW **PC-GEHEUGEN** (VOOR NOG SNELLERE GAMES)

FARGO PRIMERAPRO ELITE
 GLANZENDE AFDrukKEN IN **ECHE FOTOKWALITEIT**



kiezen voor ISDN, 56K of ADSL
 (en de kabelmaatschappijen als alternatief)

10 NIEUWE PC'S GETEST:

Tulip Vision SD 6/333
 Widoshi Tycoon
 XS2 AMD K6
 Topline 8000
 Mycom PII 266
 Dyme Atlanta PII 333 MMX
 JW Vision II
 MaxData Artist
 MultiMedia Discovery
 SBT 6x86-MX

+ 32 andere computers in
 PCM MarktMonitor



8 710294 191989

VISUAL DBASE 7.0

DUIDELIJKE TAAL

Even zette Borland ons op een vals spoor, want na Visual dBase 5.6 Preview Release van ruim een half jaar terug hadden we versie 5.6 verwacht, of anders 6.0. Onze kennismaking met aflevering 7.0 leerde echter al snel dat Borland met deze vernieuwde 32-bit versie geheel op het goede spoor zit. Verkrijgbaar in een professionele versie én een client/server-versie.

Het grote nieuws is dat u nu eindelijk ook met Visual

foutafhandeling door middel van standaard 'Try...Catch'-blokken. Voor dBase typische interface-commando's, zoals '@', zijn zelfs uit de woordenschat verdwenen. Maar afgezien van dergelijke syntactische wijzigingen is Visual dBase vooral op semantisch niveau volwassen geworden.

is van de partij met Windows NT Service Pack 3 en Internet Explorer 4.0. De bijgaande gedrukte documentatie bestaat uit een levig Language Reference en een Developer's Guide.

KOERSWIJZIGING

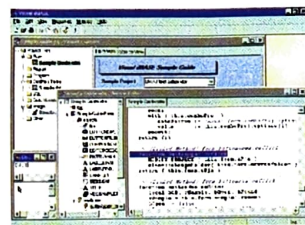
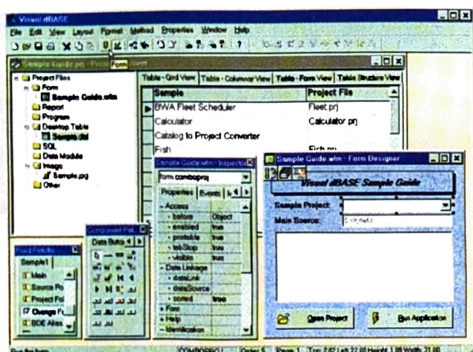
Visual dBase 5.5 bood al redelijke ondersteuning voor object-georiënteerd programmeren, maar in 7.0 zijn de zaken heel wat grondiger aangepakt. Behalve object-georiënteerde uitbreidingen zijn ook traditionele procedurele commando's en functies vervangen

bijvoorbeeld het resultaat van een database query nu niet meer een dBase-record is, maar een verzameling records in een RowSet-object.

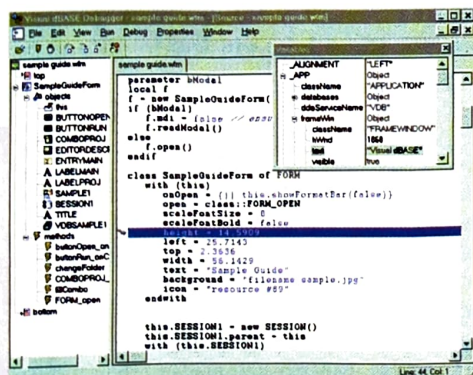
De object-georiënteerde database-functionaliteit is ingekapseld in een verzameling klassen met bepaald niet onbekende namen: Session, Database, Query, StoredProc, RowSet... Gebruikers van Borlands ontwikkelgereedschappen klinkt dit bekend in de oren, voor een deel van de dBase-aanhang is het ongetwijfeld even slikken. Het is mede daarom zo belangrijk dat de nu verouderde dBase-syntax tijdens een speciale voorbereidingsfase automatisch wordt vertaald naar de nieuwe object-georiënteerde implementatie, zodat een graduele opwaardering van bestaande Visual dBase-code gelukkig wel mogelijk is.

Ook de ontwikkelomgeving van Visual dBase is grondig onder handen genomen. Zo is het Catalog Window vervangen door de overzichtelijke en zeer uitgebreide Project Explorer. Verder neemt de SQL Query Builder de plaats in van het Query-By-Example venster. Bovendien kunt u nu rapportages aanmaken met de geïntegreerde Report Designer, waardoor de externe Crystal Reports rapportage-module gelukkig van het toneel is verdwenen. Tenslotte ondersteunen Visual dBase-formulieren en -rapporten nu ook ActiveX-controls. Alleen de Visual dBase Debugger is nog steeds niet geïntegreerd, alhoewel deze een flink aantal verbeteringen bevat. Grootste minpunt is echter de traagheid van de debugger, bijvoorbeeld bij

De Visual dBase Form Designer met enkele gereedschapswindjes en op de achtergrond de nieuwe Project Explorer.



De handige Visual dBase Source Editor en op de achtergrond de nieuwe Project Explorer.



De Visual dBase Debugger in actie met rechts bovenin het variabelen venster. Aan de broncode is verder te zien dat de dBase-syntax niet meer is wat het ooit geweest is...

door overerfbare klassen. Zo is de overbekende DATE()-functie vervangen door de klasse Date. Ook de aloude dBase-functies voor string-bewerking en mathematische berekeningen zijn nu overklast.

Kerntaak van een database-georiënteerde ontwikkelomgeving als Visual dBase is het toegankelijk maken van gestructureerde gegevens in op maat gesneden toepassingen. En op dit punt heeft Borland werkelijk een radicale koerswijziging in petto, want ook Visual dBase gebruikt vanaf nu de industriestandaard ANSI SQL als primaire datamanipulatietaal. DBase' klassieke wijze van gegevensbenadering wordt overigens nog wel ondersteund. Dit betekent in de praktijk dat

dBase 32-bit database-toepassingen voor Windows 95/NT kunt ontwikkelen. Bovendien is de Visual dBase-taal drastisch herzien, zozeer zelfs dat de syntax nu meer gelijkenissen vertoont met C++ en Clipper dan met de oorspronkelijke dBase-taal. Zo zijn de kenmerkende booleaanse operatoren bevrijd van omringende punten, zodat '.T.' nu ook in Visual dBase 'true' is. Een regelrechte verbetering is de ondersteuning voor

INHOUD

De CD-Rom bevat de Visual RAD Workbench, de langverwachte 32-bit compiler, en de Borland Database Engine. In de client/server-versie zijn bovendien Borland SQL Links, InterBase 95 Server, een Data Migration Wizard en de nieuwe Midas Business Object-Broker aanwezig. Verder wordt een versie van Install-Shield Express meegeleverd om snel setup-programma's te kunnen maken. Ook Microsoft

het onderzoeken van variabelen.

CONCLUSIE

Borland heeft wat betreft Visual dBase een aantal strategische knopen doorgehakt. Het programma conformeert zich nu aan de object-georiënteerde data-

base-metafoor zoals die ook in andere ontwikkelgereedschappen van Borland met succes is toegepast. Versie 7.0 onderging werkelijk een volledige gedaanteverwisseling: de programmeertaal, querytaal, database toegang, platform-ondersteuning... Huidige gebruikers hoeven echter niet

bang te zijn: gezien de ondersteuning voor code Visual dBase 5 is de nieuwe versie een 'no-brainer' update.

Marco René Spruit

VISUAL DBASE 7.0

Producent: Borland.

Toepassing: ontwikkelomgeving voor

database-applicaties.

Systeemeisen: ten minste een 484DX-pc met met 12 MB Ram, 35 MB harde-schijfruimte, Windows 95 of NT 4.0.

Prijs: Professional Edition f 500 / ca. Bfr 9000, Client/Server Edition f 3625 / ca. Bfr 65.250; prijzen exclusief btw.

Leverancier: Borland, telefoon 020-5035100; ook voor België.

3D INTERNET DESIGNER

RUIMTE OP HET NET

Er zijn mensen die nog altijd een homepage bezitten met louter tekst. Er zijn er ook die de show trachten te stelen met HTML-toeters en (ta)bellen, een stortvloed aan plaatjes, Java-applets, ActiveX-controls en meer van zulk fraais. Niet alleen zijn deze techno-pioniers medeverantwoordelijk voor de almaar verergerende internet-indigestie, ze zijn ook nog eens hopeloos ouderwets bezig. Tenminste, als we Easy Computing mogen geloven. Als het aan dit bedrijf ligt hebben we straks allemaal een 3D-wereld als thuispagina en maken we die met hun programma 3D Internet Designer.

Wie voor het Net geschikte driedimensionale ruimtes wil creëren, dient zich te bekwamen in VRML, de ruimtelijke tegenhanger van HTML. In tegenstelling tot de betrekkelijk simpele opmaaktaal voor platte pagina's is VRML een lastig beestje. Het is een eindeloze opsomming van coördinaten, kleuren en materiaaldefinities die als Ascii-bestand wordt verzonden, om vervolgens door een speciale browser-plugin te worden vertaald in een 3D-plaatje. Het uit de losse hand maken van zo'n bestand is een onmogelijkheid en daarom schiet 3D Internet Designer te hulp. Net als de in PCM 3/98 besproken 'serieuze' 3D-programma's biedt 3D Internet Designer u de mogelijkheid objecten te maken en samen te voegen tot een scène.

BIBLIOTHEEK

Wie geen kanjer is in het zelf bouwen van objecten zit goed met 3D Internet Designer,

want het programma biedt een ruime sortering kant-en-klare voorwerpen en materialen om snel iets in elkaar te zetten. De voorwerpen zijn onderverdeeld in categorieën, wat het zoeken uiteraard vereenvoudigt. Met één ding hebben de makers van dat moois echter geen rekening gehouden: objecten zijn qua afmetingen niet op elkaar afgestemd. Wie uit de map 'kantoor' een bureau kiest en daar vervolgens een stoel achter wil zetten, wordt onaangenaam verrast. Het resultaat is een reuzenzetel met een Japans bijzetteltje. Dat betekent dat u weer moet gaan sleutelen aan de afmetingen, en alhoewel dat niet moeilijk is, is het volslagen overbodig.

Hebt u eenmaal een verzameling objecten ingelezen in de te maken scène, dan kunt u ze op hun plaats zetten. Naast de genoemde mogelijkheid om de schaal aan te passen kunt u ze verplaatsen en roteren. Om het gewenste effect te krijgen kunt u werken in voor-, zij- of bovenaanzicht. Ten slotte moet nog even een camera worden geplaatst en dan kunt u het resultaat in 3D bekijken. 3D Internet Designer kan worden gekoppeld aan uw favoriete browser zodat u in staat bent het eindresultaat te testen.

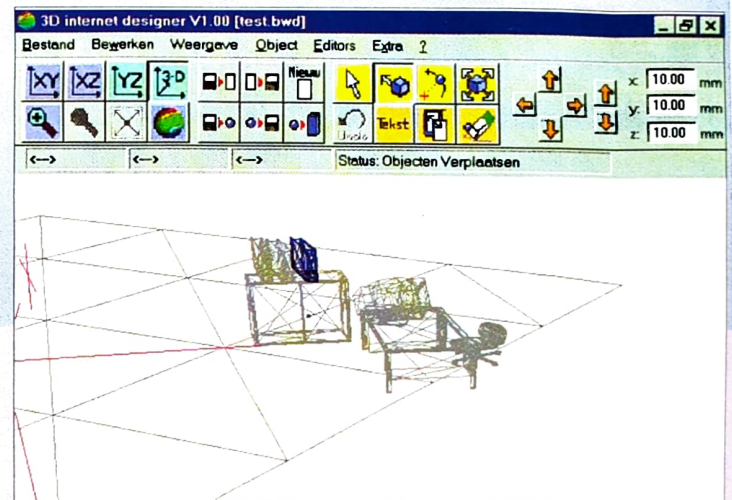
Uiteraard is een enkele

scène nog geen 3D-homepage. U kunt dan ook adressen meegeven aan objecten. Klikkt een gebruiker daarop, dan wordt dat adres (3D-scène of platte pagina) opgeroepen. Zo creëert u complete werelden - waarbij u er wel rekening mee moet houden dat de bestanden een flinke omvang kunnen krijgen wanneer u veel en gecompliceerde voorwerpen gebruikt.

Internet Designer een handig hulpmiddel. Verwacht echter geen wonderen. Het gebruik van VRML op het Net staat nog in de kinderschoenen en de resultaten die ermee te behalen zijn kunnen dan ook niet worden vergeleken met het werk dat u met serieuze 3D-programma's maakt. Bent u echter een 'early adapter', dan is 3D Internet Designer beslist iets voor u.

Ap de Smits

Met de veelheid aan meegeleverde objecten is snel een scène te bouwen.



Wie niet tevreden is met de meegeleverde objecten kan sleutelen aan zijn eigen schepping. Uiteraard zijn daarbij de mogelijkheden beperkt. Het programma kent wat eenvoudige basisvormen en bewerkingen, maar is niet te vergelijken met de meer serieuze 3D-software.

CONCLUSIE

Wie graag een driedimensionale homepage wil, heeft aan 3D

3D INTERNET DESIGNER

Producent: Easy Computing.

Toepassing: 3D-ontwerp.

Systeemeisen: ten minste een 90-MHz Pentium-pc met 16 MB Ram, 4x CD-ROM-speler, 32 MB harde-schijfruimte vrij, SVGA, muis, Windows 95, Netscape Navigator of Internet Explorer met VRML-plugin.

Prijs: f 129,50 / ca. Bfr 2590, inclusief btw.

Leverancier: Easy Computing; telefoon 023-5258404; voor België: telefoon 02/3465252.