

PCM

HÉT PERSONAL COMPUTER MAGAZINE

PRIMEUR De éérste
2 GigaHertz pc
BLUETOOTH



**DRAADLOOS NETWERKEN,
PRINTEN & UPDATEN**

Upgraden!

doe het
zelf!

CD-RW, video, geluid, harddisk

REGIOCODE

DVD

**24x10x40x cd-rw drives
cd branden in 4 minuten!**

vanaf
f 2500



Topkwaliteit
4 MegaPixel digitale camera's

KRAAKT

**6 goede alternatieven
voor windows**



Games

Max Payne, super realistisch en
de nieuwste multi-player games

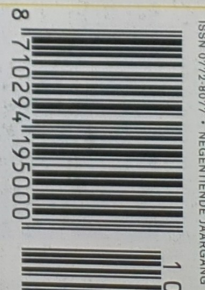
Alles over MemoryStick, PC Card en CompactFlash



**6 compacte
all-in-ones**
voor de zaak, maar óók voor thuis

En verder...

**Access, Filemaker,
PageMaker 7.0, Bryce,
Visio, Filmscanners,
Flash 5.0, Shredder
en nog véél meer...**



Structuur en Relatie

Wie een uitgebreid adressenbestand of platenverzameling op zijn pc wil beheren, redt het niet met een simpele spreadsheet of een overzichtje in Outlook. Daarvoor is een relationele database nodig.

Databases zijn er in alle soorten en maten. Wie echter een blik op het huidige software-aanbod werpt leert dat de gemiddelde pc-gebruiker haast automatisch uitkomt bij FileMaker of Microsoft Access. Van beide pakketten verscheen onlangs een nieuwe versie. Van FileMaker is dat FileMaker Pro 5.5, van Microsoft Access 2002.

FILEMAKER PRO 5.5

FileMaker richt zich vooral op gebruikers die niet lastig gevallen willen worden met database-concepten. Zij onderscheiden zich al jaren van andere databasesystemen door de mate waarin gebruikers afgeschermd worden van de inherente complexiteit van relationele database-

concepten. Dit komt ondermeer tot uiting in de zeer gedetailleerde Inleiding en Gebruikershandleiding. Hierin wordt de gebruiker stap voor stap door de verschillende databasetaken geleid. Voor beginners is dit ideaal, maar op de meer gevorderde gebruiker kan het wat betuttelend overkomen.

STARTEN

In FileMaker Pro werkt u in één van de vier beschikbare modi. In de Bladermodus kunt u gegevens invoeren, bekijken en wijzigen. Dit is dus het eigenlijke formulier databaseobject. In de Zoekmodus krijgt u een leeg formulier waarin u zoekcriteria kunt opgeven. Het ontwerpen van formulieren en rapporten vindt plaats in de Layoutmodus en in de Schermafdruk-

modus kunt u kijken hoe pagina's afgedrukt zullen worden.

Wanneer u FileMaker Pro 5.5 opstart, verschijnt de Nieuwe Database dialoog, waarin u tevens een reeds bestaande FileMaker-database kunt openen. Na het kiezen voor één van de tien sjablonen als basis voor een nieuwe database, blijkt dat een sjabloon in FileMaker Pro hetzelfde betekent als een kant-en-klare database. Kiest u echter voor een leeg bestand, dan verschijnt het dialoogvenster Velden Definiëren, waarin u de structuur van de gewenste database opstelt. Hieruit kunt u overigens opmaken dat een FileMaker-bestand slechts één gegevenstabel mag bevatten, waar u vervolgens verschillende formulieren en rapporten bij kunt voegen. Het relateren van tabellen kunt u bewerkstelligen door in de dialoog Relaties Definiëren het FileMaker-bestand te selecteren dat de gewenste tabel bevat.

Voor het instellen van de veldopties in Velden Definiëren, zoals invoerrestricties en indexing, dient u helaas een apart dialoogvenster op te roepen dat uit drie tabpagina's bestaat. Het opstellen van een tabel vergt daarom veel meer stappen dan nodig is. Gelukkig beschikken de Velddefinitie-regels wel over een samenvattingsveld, zodat u toch het overzicht kunt behouden over de databasestructuur.

WEERGAVE

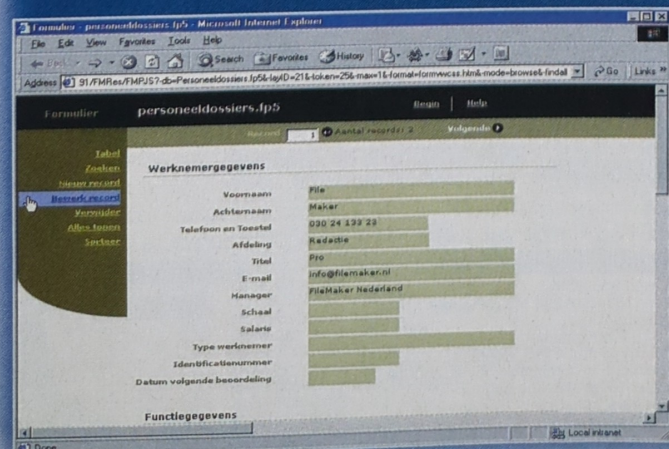
Aangezien FileMaker Pro vooral de zakelijke gebruiker zonder technische database-kennis op het oog heeft, is het extra interessant wat het pakket op het gebied van gegevensweergave biedt. Voor het opstellen van een nieuwe layout voor formulieren, rapporten, etiketten en enveloppen kunt u gelukkig gebruik maken van de uitgebreide wizard Layout/Rapporten Maken.

Zo'n layout kunt u op drie verschillende manieren weergeven. In de Formulierweergave ziet u slechts één record tegelijkertijd, in de Lijstweergave worden alle records onder elkaar gerapporteerd en de Tabelweergave toont de records in een raster. Een beperking is overigens wel

De bladermodus van FileMaker Pro 5.5 in lijstweergave.



Met de Instant Web Publishing functie maak je de database via de browser toegankelijk.



dat een databasebestand op slechts één manier tegelijkertijd is weer te geven.

DELEN

FileMaker Pro ondersteunt het gebruik van databasebestanden in een werkgroep op een netwerk. Structurele taken zijn automatisch slechts voor één gebruiker tegelijkertijd beschikbaar. Voor het delen van bestanden met meer dan tien gebruikers is er FileMaker Pro Server. Wilt u de database bovendien op het web publiceren, dan is er FileMaker Pro Web Companion, dat de gegevens via de browser beschikbaar maakt. Na het doorlopen van enkele configuratiedialogvensters, waarin u onder meer de opmaakstijl kunt selecteren, heeft u een complete dynamische website tot uw beschikking, zonder dat de term html ook zelfs maar ter sprake komt.

CODEREN

FileMaker Pro beschikt met ScriptMaker over een eenvoudige scriptvoorziening voor het automatiseren van taken, zoals het openen van een rapport door op een formulierknop te klikken of het voorbereiden van een mailing. Nieuw in FileMaker Pro 5.5 is onder meer de mogelijkheid om dynamische SQL opdrachten via een scriptstap uit te voeren.

U kunt een FileMaker-bestand beveiligen door wachtwoorden te definiëren. U kunt voor ieder wachtwoord tot in detail opgeven welke taken toegankelijk zijn voor gebruikers. Bovendien kunt u ook gebruikersgroepen opstellen met bijbehorende toegangsprivileges. Verder kunt u in FileMaker Pro 5.5 zelfs op recordniveau de beveiliging instellen.

Tenslotte is het importeren en exporteren van gegevens dankzij de ondersteuning van ODBC-gegevensbronnen geen probleem. FileMaker Pro 5.5 ondersteunt echter nog geen xml.

MICROSOFT ACCESS 2002

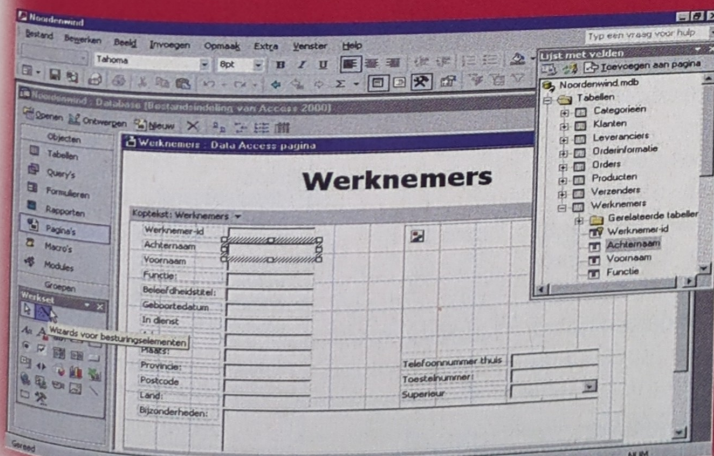
In tegenstelling tot Filemaker richt Microsoft zich met Access meer op de gevorderde zakelijke gebruiker. Het pakket bevat weliswaar een veelvoud aan wizards waar beginnende gebruikers veel baat bij kunnen hebben, maar enig begrip van databaseconcepten is wel zeer gewenst.

Zoals wel vaker bij Microsoftproducten wordt ook bij Access 2002, als onderdeel van Office XP Pro, weinig documentatie meegeleverd. De kwaliteit van de algemene inleiding is echter wel zeer goed te noemen. Bovendien maakt de Online Help veel goed.

De draaitabelweergave voor gegevensanalyse in Microsoft Access 2002.

Jaren	Kwartaal	Callahan	Davolio	Doodsworth	Fuller
1996	Kwrt3	€ 3.058,82	€ 11.040,00	€ 8.892,48	€ 4.364,30
	Kwrt4	€ 14.608,38	€ 8.120,70	€ 21.969,28	€ 5.530,21
	Totaal	€ 17.667,20	€ 19.160,70	€ 30.861,76	€ 9.894,51
	Kwrt1	€ 3.237,12	€ 19.982,23	€ 17.885,82	€ 966,80
	Kwrt2	€ 6.647,67	€ 6.686,72	€ 15.925,56	€ 5.692,28
	Kwrt3	€ 12.975,80	€ 9.649,99	€ 32.394,91	€ 5.285,95
	Kwrt4				

In de Data Access Page HTML Designer van Microsoft Access 2002 kunt u eenvoudig velden en besturings-elementen op de pagina slepen.



A B C DATABASE

Een relationele database is een georganiseerde verzameling gegevens die wordt bewaard in tabellen waarvan de rijen en kolommen respectievelijk records en velden worden genoemd. Ieder veld in een tabel kan slechts één type informatie bewaren, zoals een datum, getal of tekst.

In een database kunt u relaties leggen tussen tabellen door informatie uit de ene tabel via een sleutelwaarde te verbinden met een record uit een andere tabel. U hoeft de gegevens slechts één keer in te voeren, daarna gebruikt u simpelweg de sleutelwaarde. Dit verkleint de kans op invoerfouten. Minstens zo belangrijk is dat ook latere wijzigingen aan de gegevens op slechts één plaats hoeven te worden aangepast.

De mogelijkheid om relaties te leggen tussen gegevens is wat een relationele database onderscheidt van een 'platte' database, zoals een spreadsheet. In Microsoft Excel heet een database bijvoorbeeld een lijst, waarin alle bij elkaar horende informatie in één tabel moet passen.

Voor het bekijken en bijwerken van de gegevens in de tabellen kunt u vervolgens formulieren gebruiken. Voor het dynamisch opvragen van gegevens zijn queries op te stellen en met rapporten kunnen onder meer analyses worden afgedrukt. Bovendien beschikt iedere database over een programmeervoorziening voor het automatiseren van terugkerende taken. Deze strikte scheiding tussen het opslaan van gegevens en de presentatie van de informatie maakt een Relationeel Database Management Systeem (RDBMS) tot een zeer krachtig en flexibel systeem voor informatiebe-

BEGINNEN

In Access 2002 begint u vanuit het nieuwe taakvenster dat zich aan de rechterkant van de werkomgeving bevindt. U kunt hier eenvoudig bestaande databases openen, of een nieuwe database aanmaken. Net als bij Filemaker kan daarbij gekozen worden voor een lege database, of een op Access-sjablonen gebaseerde database. Het aanbod aan sjablonen valt overigens wat tegen. Wel biedt Access 2002 als nieuwe optie de mogelijkheid om zelf een bestand te kiezen dat als sjabloon kan dienen voor een nieuwe database.

De ondersteuning voor het aanmaken en wijzigen van de verschillende database-objecten was in voorgaande versies van Access reeds uitstekend, dus echt verwonderlijk is het niet dat Access 2002 op dit gebied weinig nieuws in huis heeft. Gebleven is het grote aantal Wizards voor een breed scala aan functies.

Voor het aanmaken van een nieuwe gegevenstabel kunt u behalve de uitgebreide Wizard Tabel ook de Ontwerpweergave gebruiken, waarin u zonder aanvullende dialogen op eenvoudige wijze alle veldeigenschappen opstelt.

Nieuw in Access 2002 zijn de draaitabellen en draaigrafieken, ook wel bekend als PivotTables en PivotCharts, voor het relatief eenvoudig uitvoeren van gegevensanalyses en weergave op verschillende detailniveaus.

KOPPELEN

Access 2002 beschikt tevens over de Wizard Tabel koppelen, waarmee Access-tabellen met een Microsoft SQL Server database verbonden kunnen worden. Ook op andere punten is de integratie met SQL Server verbeterd. U dient hiervoor wel een Microsoft Access Project te gebruiken. Dit is een speciaal Access-bestand dat is verbonden met een Microsoft SQL Server-database. Het bevat, in tegenstelling tot het standaard Access-bestandsformaat, geen objecten met gegevens of objecten die zijn gebaseerd op definities, zoals tabellen.

CODEREN

Voor het automatiseren van taken beschikt u zowel de over macro's als Visual Basic procedures. Macro's zijn vooral geschikt voor eenvoudige acties, terwijl Visual Basic modules beter geschikt zijn voor het aanpassen van de wijze waarop de database-objecten in uw database samenwerken. Zo kunt u

bijvoorbeeld uitgebreide gebeurtenisprocedures voor formulieren coderen in de ingebelde Visual Basic programmeeromgeving. Dit vergt natuurlijk wel een aanzienlijke programmeervaardigheid.

DELEN


In Access zijn gegevens op diverse manieren te delen. Behalve het simpelweg plaatsen van de Access-database in een gedeelde map kunt u tevens de tabellen scheiden van de overige database-objecten. Dat geldt ook voor het replica's maken en het op gezette tijden synchroniseren van een Access-database. Voor een client/server oplossing is bovendien het reeds beschreven Microsoft Access Project tesamen met SQL Server in te zetten.

U kunt de informatie ook publiceren in de vorm van statische html-bestanden of dynamische Data Access-pagina's, speciale types webpagina's waarop u de Access of SQL Server databasegegevens via het internet bekijkt en bewerkt met Internet Explorer. Data Access-pagina's verschijnen tevens als verwijzing naar het fysieke html-bestand in het databasevenster, maar worden dus niet daadwerkelijk in de Access-database bewaard.

Voor het ontwerpen van een Data Access-pagina hebt u de beschikking over de nieuwe Data Access Page HTML Designer, waarmee u op visuele wijze velden en besturingselementen op de pagina sleept. Tevens kunt u de geïntegreerde Microsoft Script Editor inzetten. Tenslotte kunt u in Access 2002 reeds ontworpen formulieren en rapporten rechtstreeks converteren naar html.

UITWISSELEN

Access 2002 biedt uitgebreide XML (Extensible Markup Language) voorzieningen. Met ReportML zijn Access database-objecten namelijk te beschrijven in xml. Het bestaat uit een verzameling codes waarmee de eigenschappen, gebeurtenissen en attributen van een formulier, een rapport of een Data Access-pagina worden beschreven.

U kunt database-objecten eenvoudigweg exporteren als xml-bestanden voor onder meer platformafhankelijke toegang. Tevens kunt u gegevens transformeren naar andere indelingen met behulp van XSL (Extensible Stylesheet Language) transformatiebestanden. Tenslotte ontbreken ook de bijbehorende xml-importfuncties niet. 

PCM CONCLUSIE

Wilt u simpelweg uw informatie beheren en delen met enkele medegebruikers, dan dient u FileMaker Pro 5.5 zeker in overweging te nemen. Dit pakket weet u namelijk aanzienlijk af te schermen van de complexiteit van relationele databases. Eenvoudig alom, maar deze eenvoud gaat echter nogal eens ten koste van het aantal mogelijkheden.

Indien u bekend bent met databaseconcepten dan is MS Access 2002 een goede keuze. Enige handigheid in het omgaan met databaseconcepten is wel zeer gewenst, zeker wanneer u optimaal gebruikt wilt maken van alle geavanceerde opties.

Marco René Spruit

FILEMAKER PRO 5.5

Systeemeisen Windows:
x86/33, 32 MB Ram, 20 MB schijfruimte, Windows 9x/NT4-SP3+/2000

Systeemeisen Mac:
Power Mac met 32 MB Ram en MacOS 8.1/Apple G3 met 128 MB Ram en MacOS X

Prijzen incl btw:
- Pro f 747 / € 339
(upgrade f 394 / € 179)
- Server f 2708 / € 1229
(upgrade f 1320 / € 599)

Leverancier: FileMaker Nederland 030-24 133 23;
België 09 210 36 68
Internet: www.filemaker.nl

MICROSOFT ACCESS 2002

Minimale systeemeisen:
P133, 52 MB schijfruimte, Win98 met 32 MB Ram of ME/NT4-SP6 met 40 MB Ram of W2000 met 72 MB Ram
Adviesprijs incl BTW:

f 1.273 / € 577
(upgrade f 416 / € 188)
Leverancier: Microsoft Nederland 020-5001005, ook voor België

Internet: http://office.microsoft.com/dutch