

Werkgroep-database weer wat meer volwassen

# FileMaker Pro 7: veiligheid nu volwaardig

Filip Leys

**In elke nieuwe FileMaker release wordt wel een fundamentele stap vooruit gezet. Zoals in release 3 de overgang van de oorspronkelijke flat file fiche-verzamelaar naar een krachtige, volwaardige relationele database, of de ondersteuning van ODBC en Web-connectiviteit in versie 5.0) en de introductie van XML-import en -export in de vorige versie 6. Release 7.0 brengt alweer een aantal 'goodies'.**

FileMaker Inc. leidt sinds 1998 een onafhankelijk bestaan als ontwikkelaar van het gelijknamig database-product. Het is momenteel een 100 procent dochterbedrijf van Apple Computer, maar het begon zijn bestaan in de handen van Apple Macintosh-specialist Claris, tot deze opgekocht werd door Apple. Een en ander verklaart dus waarom FileMaker Pro als pakket zowel op de PC- als op de Apple Macintosh-markt blijft mikken. Dit zou intussen – weliswaar volgens de producent – geresulteerd hebben in ruim negen miljoen verkochte licenties wereldwijd.

## Privilege-sets

Het basisproduct profileert zich zowel als een standalone als in een werkgroep bruikbare database, voor doelpopulaties gaande van één tot een duizendtal gebruikers. Daarmee komt het in het vaarwater van concurrenten als Microsoft Access of IBM/Lotus Approach. Eerstgenoemde wordt in ieder geval als dé grote concurrent ervaren, die men vooral de loef probeert af te steken op het gebied van gebruiksgemak. Dit ging tot voor kort vaak ten koste van als 'professioneler' bestempelde eigenschappen – denk maar aan veiligheid en toegangscontrole. Maar telkens weer slaagden de producenten erin de kritiek op een afdoende wijze uit de wereld te helpen.

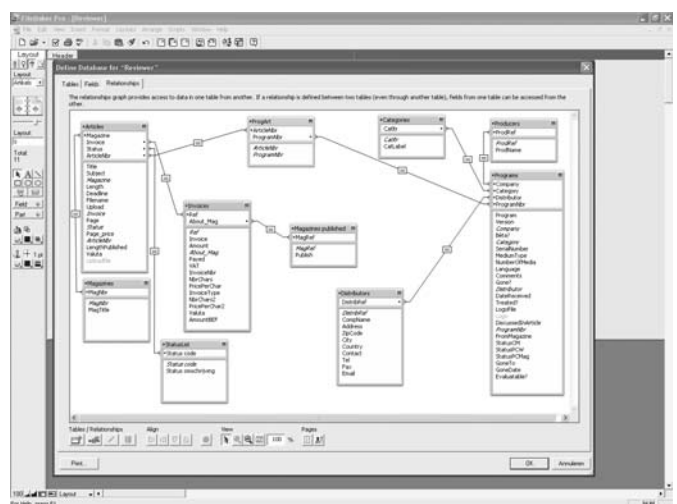
Zo gebeurt het dat we in deze release 7 kennis maken met gebruikers-accounts en privilege-sets, waarin talrijke aspecten van een database-ontwikkeling aan banden kunnen worden gelegd: welke gebruiker mag welke lay-out bekijken, welke menu's gebruiken, al of niet afdrucken, welke tabellen te zien krijgen, welke velden of records wijzigen. Ook het feit dat alle objecten voortaan verzameld kunnen worden in één enkel FileMaker-bestand, maakt de veiligheid, de distributie, kortom het beheer in de ruimste zin van het woord, stukken makkelijker. Maar deze nieuwigheid is niet noodzakelijk, voelt men zich

comfortabeler met een verspreiding van tabellen over meerdere bestanden, dan kan dit nog. Méér nog, bij de samenstelling van een applicatie legt men verbanden tussen tabellen in hetzelfde of in meerdere moederbestanden.

Een mooie grafische omgeving om deze relaties met klikken en slepen aan te geven binnen de Define Database-dialoog, vormt eveneens een aangename toevoeging aan deze release. En de 'joins' hoeven niet beperkt te zijn tot de traditionele gelijkheidsverbanden, ook vergelijkende operatoren (groter dan, kleiner of gelijk aan, en zelfs cartesische producten) zijn toegelaten.

## Doorbroken limieten

Met een aantal doorbroken limieten steekt FileMaker de ambities ten opzichte van de concurrentie niet onder stoelen of banken. Om er enkele te citeren: in plaats van maximaal 64 Kilobytes per tekstveld, passen daar nu tot 2 Gigabyte tekens in, het aantal records per tabel gaat van drie miljoen naar 64 miljard en de toegelaten grootte van een database-bestand stijgt van 2 Gigabyte naar 8 Terabyte. Met deze upgrade wordt dus duidelijk gemikt op de groeiende opslagbehoefte voor videobeelden en grafische bestanden. Op het gebied van de precisie wordt dan weer gelonkt naar de wetenschappelijke wereld met een verhoging van 16 naar 400 decimalen, waardoor dit product zowaar in de buurt komt



**Afbeelding 1:** Een knappe toevoeging in release 7 van FileMaker is een visuele omgeving, waarbinnen de relaties tussen tabellen met klikken en slepen gelegd worden.

van wiskunde klassiekers als Mathematica of Mathcad. Om tegemoet te komen aan verzuchtingen van bedrijfsmatige gebruikers, is zwaar gesleuteld aan het veiligheidsaspect, dat eigenlijk de afgelopen tien jaar nogal stiefmoederlijk behandeld was. Nu is er gecentraliseerd beheer, met keuze uit interne of externe authenticatie en optionele encryptie van het gegevensverkeer tussen server en clients op basis van SSL. Allerlei taken kunnen geautomatiseerd worden door gebruik te maken van de geavanceerde ScriptMaker-functie: het activeren van een andere lay-out, het vinden, sorteren, importeren of afdrucken van records, het versturen van e-mail, het richten van de browser naar een gespecificeerde URL tot zelfs het vormen van een telefoonnummer. Startup- en shutdown-scripts staan de gebruiker terzijde zodra deze een database file opent, totdat hij (of een stukje script) het file opnieuw afsluit.

Maar er is helaas (te) weinig werk geïnvesteerd in dit onderdeel. Zo zijn er wel enkele nieuwe acties aan toegevoegd, het openen van een nieuw venster of het verplaatsen of aanpassen van de grootte van een venster bijvoorbeeld, maar al bij al staat ScriptMaker mijlenver af van de kracht en soepelheid die VisualBasic for Applications toelaat. Men moet dus geen mogelijkheden verwachten als het associëren van bepaalde acties aan evenementen. Het is dan ook één geknoei als men pakweg enige automatisering wenst te hangen aan het binnenkomen of terug verlaten van een bepaald gegevensveld of aan één of andere fase in het leven van een venster. Sommige lacunes zijn gelukkig nog op een andere manier op te lossen. Een paar versies geleden was het bijvoorbeeld nog onmogelijk om een lopend saldo te realiseren, dit is de automatische invulling van een veld bij het creëren van een nieuw record met de som van de waarde van dat veld uit het voorgaande record en een door de gebruiker in het nieuwe record

in te tikken getal. Nu bestaat zo'n mogelijkheid achter de instellingen bij het definiëren van het veld binnen de tabelstructuur.

## ODBC-importfunctie

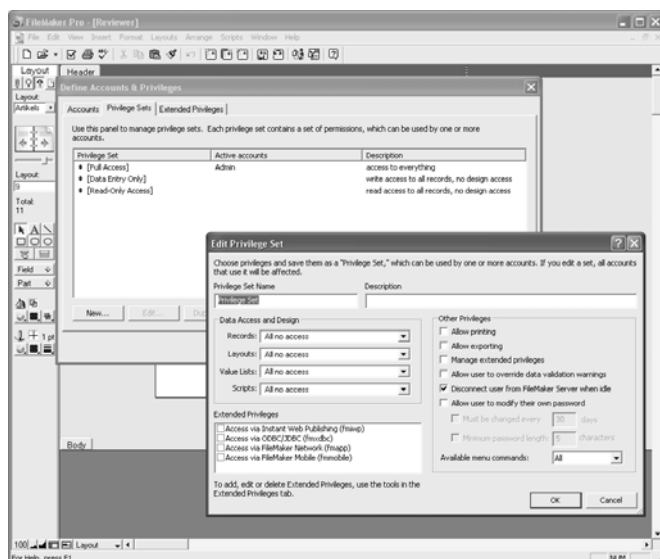
Een ander restant waar weinig mee gebeurd is, betreft de toegang tot gegevens in andere formaten. Data moeten nog steeds passeren via een ODBC-importfunctie, om ze in een FileMaker-database te krijgen, die dan bovendien nog voorafgaand tabel per tabel en veld per veld gedefinieerd moet zijn. Hier worden toch automatische omzettingmechanismen gemist, of toch minstens de mogelijkheid om de structuur van de te importeren tabel met één muisklik de mogelijkheid te geven tot creatie van een gelijkaardig gestructureerde FileMaker-tabel. Maar helaas, niets van dit alles.

## Er is zwaar gesleuteld aan het veiligheidsaspect, dat de afgelopen jaren nogal stiefmoederlijk behandeld was

Er moeten efficiëntere manieren van aanpak bestaan om méér marktaandeel weg te halen bij een concurrent als MS Access. Kijk maar wat Microsoft aan Wizards en dito gegoochel voorziet om zijn Access gebruikerspark te bewegen tot een overstap naar SQL Server!

Om de keerzijde van het plaatje compleet te maken, is de dubbelzinnigheid van de Layout Designer ook niet goed te begrijpen. Aan de ene kant is het een goed intuïtief te gebruiken formulierontwerper, waar men in korte tijd mee overweg kan zonder ook maar enige noodzaak tot studie of raadpleging van documentatie. Bovendien bestaat er in geen enkel ander product op de markt zo'n vlotte omschakeling tussen ontwerp- en raadpleegmodus. Zelfs verder sleutelen aan een formulier terwijl 'levende' gegevens erin afgebeeld staan, is mogelijk: een fantastische functionaliteit als men bijvoorbeeld de lengte van een tekstveld net zo groot als een lange titel van een uitzonderlijk record binnen de database wenst te krijgen. Maar aan de andere kant gaat FileMaker onbegrijpelijk genoeg volledig de mist in als men bepaalde velden door voor de hand liggende gebruiksobjecten als aankruisvakjes of radioknoppen wenst af te schermen.

De volgende situatie is een vaak voorkomende: een bepaalde kolom kan alleen "0" voor "onwaar" of "1" voor "waar" zijn, maar men wenst de eindgebruiker niet te confronteren met deze interne representatie. Wat ligt dan méér voor de hand dan een checkbox te voorzien, waar dan achterliggend een "0" opgeslagen wordt als het vakje leeg blijft, of een "1" als het aangekruist staat?



**Afbeelding 2:** Vooral op het gebied van authenticatie, beveiliging en toegangscontrole is veel verbeterd.

Dit is echter niet mogelijk in FileMaker. Wat men dan weer wél ter beschikking krijgt en dat een beetje in de buurt komt, is de Checkbox Set: een automatische aanmaak van een serie bij elkaar horende aankruisvakjes, één voor elke onderscheiden waarde die in een bepaald tekstveld aangetroffen wordt. Maar de omschrijvingen naast elke checkbox kunnen alleen de waarden zijn die in de tabel gevonden worden. Dit is dus een waardeloos mechanisme als hiermee enige complexiteit dient afgeschermd te worden.

## Vijf bundels

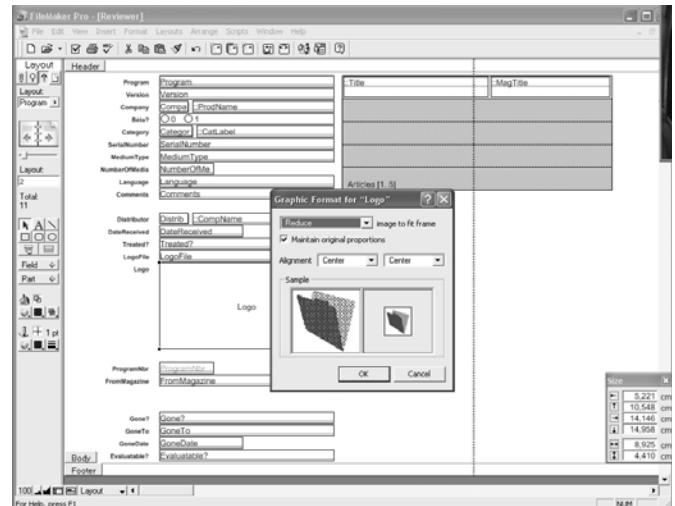
Een gelijksoortig verhaal valt de radioknop te beurt. Om het voorgaande voorbeeld door te trekken: als de 0 en 1 weggestopt moeten worden achter een paar samen horende vals- en waar-radioknoppen, dan is dat onmogelijk. Terwijl daarnaast wel een Radiobutton Set kan opgevoerd worden, maar helaas alleen met de distincte waarden van het veld in kwestie als labels. Ook de productbundelingen werden aangepakt voor deze zevende release. De basisversie blijft FileMaker Pro, die zowel in een Windows- als – uiteraard – een Apple Macintosh-variant verkrijgbaar is. Daarnaast blijft ook de FileMaker Server die tot 250 (maar opgepast: inclusief Web clients!) simultane Pro clients aankan, die – net als de machine van de Server overigens – zowel Mac's als Windows PC's door elkaar kunnen zijn.

## ScriptMaker staat mijlenver af van de kracht en soepelheid die VisualBasic for Applications toelaat

Voor de administratie van de Server, die onderdak kan bieden aan tot 125 verschillende databases, maakt het niet uit met welk type gebruikerstation men zich connecteert. Meer aandacht ging naar de uitvoering van processen op die Server, zodat de performance aan de gebruikerskant merkbaar verbetert. De gegevensoverdracht tussen Server en clients gaat desgewenst op een volledig gecijferde manier en de 'live backup' functie is weliswaar niet nieuw, maar blijft mooi meegenomen.

De derde afgeleide is FileMaker Server Advanced en komt in de plaats van het vroegere FileMaker Unlimited. De nadruk ligt hier op de publicatiemogelijkheden op het web op basis van XML voor de gegevens en XSLT voor de presentatie, met oog voor SSL encryptie en met een aantal CDML conversie-tools. Tot 50 simultane database-connecties zijn mogelijk.

Het vierde aanbod luistert naar de naam FileMaker Developer, waarvan een viertal jaar geleden versie 5 intenser bekeken is (zie DB/M jaargang 11 nummer 6). Zoals de naam suggereert ligt hier de nadruk op ontwikkeling en beter beveiligde distributies



**Afbeelding 3:** In een veld van het type Container kan een willekeurig soort bestand opgeslagen worden.

(met beschermde scripts, 'splash-schermen' met een eigen logo in plaats van het FileMaker-embleem, en dergelijke).

Een Mobile-versie tenslotte mikt op Palm OS 5 en Windows Mobile 2003-platformen met onder meer allerlei voorzieningen voor synchronisatie, zoals de mogelijkheid tot uitvoeren van scripts vóór en na een synchronisatie. Traditiegetrouw brengt FileMaker deze afgeleide producten druppelsgewijs op de markt na de introductie van het vlaggenschip.

## Conclusie

Wie terugschrikt van de potentiële complexiteit binnen een product als MS Access, en heel snel een volwaardige database-applicatie operationeel moet zien te krijgen, zou toch FileMaker Pro een blik moeten gunnen. Zelfs flink uit de kluiten gewassen werkgroepomgevingen en gegevensintensieve web-toepassingen kunnen er veel van hun gading in vinden, vooral nu veiligheid en gebruikerscontrole in de nieuwe versie eindelijk een volwaardige functionaliteit gekregen hebben. Als er nog wat scherpe kantjes afgevijld worden, is het een winnaar!

**Ir. Filip Leys** ([filip.leys@belgacom.net](mailto:filip.leys@belgacom.net)) is freelance journalist.