FileMaker® 14

WebDirect Handleiding

© 2015 FileMaker, Inc. Alle rechten voorbehouden.

FileMaker, Inc.
5201 Patrick Henry Drive
Santa Clara, California 95054, VS

FileMaker en FileMaker Go zijn handelsmerken van FileMaker, Inc. die in de VS en andere landen zijn geregistreerd. Het bestandsmaplogo en FileMaker WebDirect zijn handelsmerken van FileMaker, Inc. Alle andere handelsmerken zijn het eigendom van de respectievelijke eigenaars.

FileMaker-documentatie wordt auteursrechtelijk beschermd. U bent niet geautoriseerd om extra exemplaren te maken of deze documentatie te distribueren zonder schriftelijke toestemming van FileMaker. U mag deze documentatie alleen gebruiken met een geldige gelicentieerde kopie van FileMaker-software.

Alle personen, bedrijven, e-mailadressen en URL's in de voorbeelden zijn fictief. Eventuele gelijkenissen met bestaande personen, bedrijven, e-mailadressen of URL's berusten op louter toeval. De aftiteling is vermeld in de aftitelingsdocumenten die bij deze software zijn meegeleverd. Vermeldingen van producten en URL's van andere bedrijven zijn puur informatief en houden geen goedkeuring of aanbeveling in. FileMaker, Inc. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de prestaties van die producten.

Voor meer informatie kunt u onze website bezoeken: http://www.filemaker.com/nl.

Editie: 01

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1
Introductie van FileMaker WebDirect 5

Over deze handleiding 5
Over FileMaker WebDirect 6
Werking van FileMaker WebDirect 7
Architectuur van FileMaker WebDirect 7
Impliciet interactiemodel 8
Weergave van een lay-out door FileMaker WebDirect 8
Invloed van webtechnologie op uw oplossing 9
Vereisten voor FileMaker WebDirect 10
Verbinding maken via het Internet of een intranet 11
Toegang tot databases met FileMaker WebDirect 11
Andere methoden voor de publicatie van FileMaker-gegevens op het internet 12

Hoofdstuk 2
Een FileMaker WebDirect-oplossing ontwerpen 13

Stap 1: uw FileMaker WebDirect-oplossing plannen 13
Doel van de oplossing 13
Aantal internetgebruikers 13
Apparaten die toegang tot de oplossing hebben 14
Het deel van de oplossing waartoe FileMaker WebDirect toegang heeft 14
Plug-ins 14
Stap 2: een goed begrip van de mogelijkheden van FileMaker WebDirect krijgen 14
Stap 3: prestaties optimaliseren 15
HTML-prestaties verbeteren 16
CSS-prestaties verbeteren 16
Stap 4: lay-outs voor mobiele browsers ontwerpen 16
Stap 5: pictogram voor oplossing en opties voor lay-outs, weergaven en gereedschappen instellen 17
Het pictogram voor de oplossing instellen 17
Beginlay-out en -weergave instellen 17
Menubalk en statusbalk verbergen 18
Stap 6: taken voor internetgebruikers configureren 18
Sorteervolgorde opgeven 19
Werken met afbeeldingen, geluiden en films 19
Werken met virtuele vensters 20
Gegevens importeren en exporteren 20
Stap 7: gebruikers laten afmelden bij de oplossing 21
Stap 8: functies, scripts en scriptactiveringen in uw oplossing controleren 21
Functies 21
Scripts 22
Scriptactiveringen 23
Stap 9: externe gegevensbronnen configureren 24
Externe ODBC-gegevensbronnen configureren 24
Externe FileMaker-gegevensbronnen configureren 24
Stap 10: uw oplossing documenteren 24

Hoofdstuk 3
Een FileMaker WebDirect-oplossing publiceren 25
Een FileMaker WebDirect-oplossing delen 25
Kiezen welke gebruikers toegang kunnen hebben tot een oplossing 25
Een FileMaker WebDirect-oplossing uploaden naar FileMaker Server 27
FileMaker WebDirect-instellingen wijzigen in Admin Console 27
De lijst met oplossingen in Startpaneel van FileMaker WebDirect beperken 28
Een taal voor FileMaker WebDirect kiezen 28
Het maximale aantal verbindingen controleren 28
SSL-codering inschakelen 29
Verbinding van inactieve accounts verbreken 29
Een FileMaker WebDirect-oplossing openen 30
Koppeling naar een database maken vanaf een HTML-pagina 30
Een eigen startpagina gebruiken 31

Hoofdstuk 4
Een oplossing testen, volgen en beveiligen 32
Uw database met een netwerkverbinding testen 32
Uw database zonder een netwerkverbinding testen 32
Webactiviteit bijhouden in logbestanden 32
Uw gegevens beveiligen 33

Bijlage A
Aandachtspunten bij het ontwerp 34
Algemene aandachtspunten 34
Mobiele browsers 35
Velden 35
Venstermenu's en keuzelijsten 35
Groepen selectievakjes en groepen keuzerondjes 36
Containervelden 36
Vensterbesturingselementen 36
Web viewers 37
Objectstatussen 37
Randen en opvulling 38
Verborgen voorwaarden 38
Tabvolgorde 38
Oplossingen met meerdere bestanden 38

Index 40

Hoofdstuk 1
Introductie van FileMaker WebDirect

FileMaker WebDirect™ is een FileMaker®-client waarmee gebruikers kunnen werken met uw oplossingen op het internet. U maakt oplossingen met FileMaker Pro en host, beheert en configureert vervolgens uw oplossingen via FileMaker Server.

Internetgebruikers hoeven geen extra software te installeren. Uw FileMaker WebDirect-oplossing kan worden bekeken, bewerkt, gesorteerd en doorzocht door iedereen die een compatibele webbrowser heeft, toegang heeft tot het internet of een intranet, en de benodigde privileges heeft. Met FileMaker WebDirect worden wijzigingen in de webbrowser automatisch bewaard op de server en de server pusht de updates automatisch naar de webbrowser.

Belangrijk Wanneer u gegevens op het web publiceert, is beveiliging van belang. Controleer de beveiligingsrichtlijnen in *FileMaker Pro Gebruikershandleiding* en de Help van FileMaker Pro.

Over deze handleiding

In deze handleiding vindt u de volgende informatie:

- In hoofdstuk 1 leest u in “Introductie van FileMaker WebDirect,” een beschrijving van FileMaker WebDirect en de werking ervan.
- In hoofdstuk 2 leest u in “Een FileMaker WebDirect-oplossing ontwerpen,” hoe u een oplossing voor FileMaker WebDirect maakt of uitbreidt.
- In hoofdstuk 3 leest u in “Een FileMaker WebDirect-oplossing publiceren,” hoe u een database publiceert op het internet als een FileMaker WebDirect-oplossing.
- In hoofdstuk 4 leest u in “Een oplossing testen, volgen en beveiligen,” een overzicht van de onderdelen van uw oplossing die u moet testen en beveiligen.
- In bijlage A leest u in “Aandachtspunten bij het ontwerp,” de aspecten van FileMaker Pro-oplossingen die zich anders gedragen in FileMaker WebDirect.

In de FileMaker-documentatie verwijst ‘publiceren op het internet’ naar oplossingen op het internet of intranet waartoe gebruikers toegang kunnen krijgen vanuit een webbrowser. In deze handleiding verwijst de uitdrukking ‘internetgebruiker’ naar een persoon die een gepubliceerde FileMaker Pro-database opent via FileMaker WebDirect. ‘Oplossing’ en ‘database’ zijn termen voor wat FileMaker Pro maakt en wat internetgebruikers openen via FileMaker WebDirect.

In deze handleiding verwijst de benaming 'FileMaker Pro' naar zowel FileMaker Pro als FileMaker Pro Advanced.

Belangrijk U kunt een PDF-versie van de FileMaker-documentatie downloaden vanaf http://www.filemaker.com/documenatation/nl. Op deze website zijn ook nieuwe, bijgewerkte versies van dit document beschikbaar.

Over FileMaker WebDirect

FileMaker WebDirect combineert aspecten van een moderne webtoepassing en een desktoptoepassing om functies van FileMaker Pro beschikbaar te stellen voor uw oplossingen op het internet. Met FileMaker WebDirect kunt u:

- een oplossing eenvoudig en snel implementeren naar iedereen met een compatibele webbrowser zonder tools voor webpagina's of andere technologie te gebruiken
- toegang tot gegevens verkrijgen vanuit de nieuwste browsers, hetzij vanuit een thuiskantoor hetzij onderweg
- records en containergegevens importeren of exporteren
- een aangepaste webtoepassing implementeren door de menubalk en statusbalk te verbergen en te vergrendelen

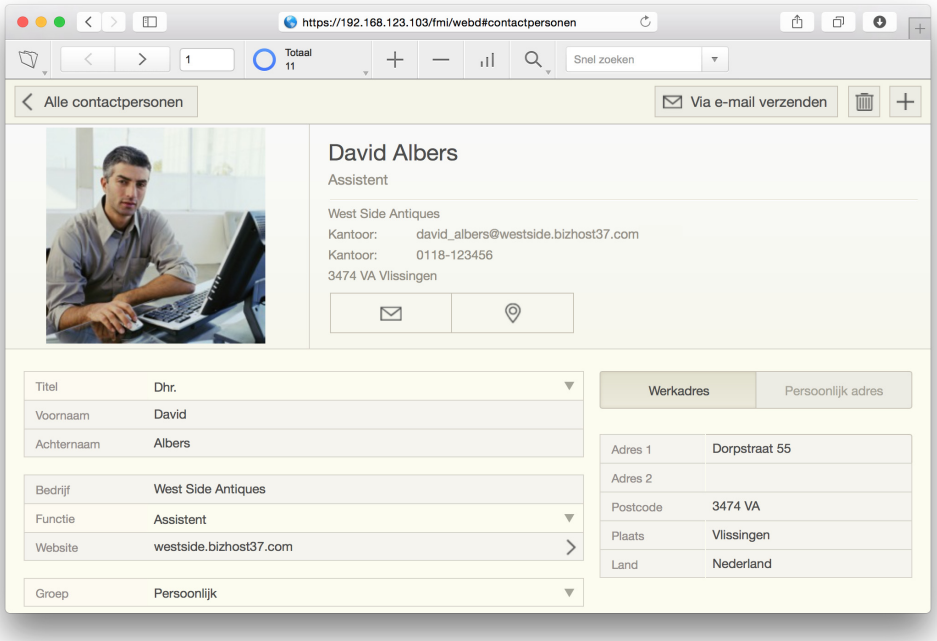
Met behulp van de nieuwste webtechnologie (HTML5, CSS3 en JavaScript) in FileMaker WebDirect kunnen uw oplossingen bijna alles doen wat FileMaker Pro doet, maar dan binnen de beperkingen van moderne webbrowsers.

FileMaker WebDirect werkt het best wanneer u:

- FileMaker Pro-oplossingen implementeert die voornamelijk bedoeld zijn voor webbrowsers
- bestaande oplossingen uitbreidt om externe gebruikers buiten het team of de onderneming ook toegang te geven

  Voor bepaalde groepen gebruikers kunt u ervoor kiezen om alleen de lay-outs die ze nodig hebben toe te voegen of te wijzigen. Als werknemers van een warenhuis bijvoorbeeld alleen orders moeten plaatsen in uw oplossing voor het beheer van orders, wilt u wellicht lay-outs voor facturen toevoegen die goed werken in een browser.

Als u van plan bent om een bestaande oplossing uit te breiden voor internetgebruikers, moet u uw oplossing wijzigen voor de best mogelijke gebruikerservaring. Hoewel u mogelijk enkele wijzigingen aan uw oplossing moet aanbrengen via FileMaker Pro, hoeft u geen PHP-, HTML-, CSS- of JavaScript-code te schrijven. Raadpleeg hoofdstuk 2, “Een FileMaker WebDirect-oplossing ontwerpen” voor meer informatie.



Een FileMaker Pro-lay-out weergegeven in een webbrowser met FileMaker WebDirect

Werking van FileMaker WebDirect

FileMaker WebDirect werkt in een webbrowser en gebruikt deze standaard webtechnologie:

- HTML5 om de structuur van de pagina te definiëren
- CSS3 om de weergave van de pagina te beheren
- JavaScript om de interacties te bepalen (bijvoorbeeld klikken op knoppen en overschakelen tussen tabbladen)
- HTTP/HTTPS- en WebSocket-protocollen om te communiceren tussen de webbrowser en de webserver

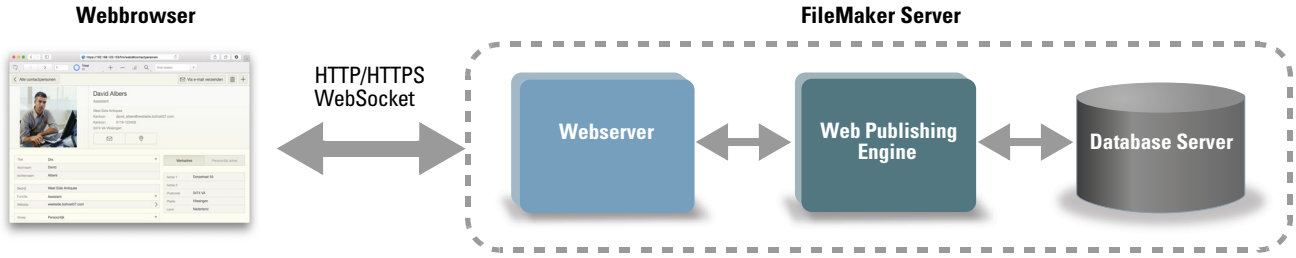
HTML5 en CSS3 zijn standaarden die zich constant ontwikkelen en worden op een verschillende manier in webbrowsers geïmplementeerd. De werking van uw FileMaker WebDirect-oplossing kan variëren volgens de werking van de webbrowser volgens deze standaarden, de werking van de JavaScript-engine van de browser, en de parsering en weergave van CSS door de browser. Een voordeel van het gebruik van deze webstandaarden is dat naarmate webbrowsers sneller worden en deze standaarden beter hanteren, deze verbeteringen bevorderlijk zullen zijn voor uw FileMaker WebDirect-oplossing.

Architectuur van FileMaker WebDirect

De architectuur van FileMaker WebDirect overbrugt twee verschillende omgevingen: de webbrowser en FileMaker Server. In de webbrowser werkt FileMaker WebDirect als een client die in wisselwerking staat met een oplossing die wordt gehost via FileMaker Server.

FileMaker Server bestaat uit de volgende onderdelen:

- **Database Server:** host de oplossingen die u deelt met alle FileMaker-clients (FileMaker Pro, FileMaker Go® en FileMaker WebDirect). Als het hoofdonderdeel van FileMaker Server verwerkt het alles van uw oplossing, zoals lay-outs, gegevens, scripts, scriptactiveringen, verificatie van gebruikersaccounts en vergrendeling van records.
- **Web Publishing Engine:** vertaalt de lay-outs, interacties en gegevens gedefinieerd door uw FileMaker Pro-oplossing in HTML5, CSS3, JavaScript en gegevens voor de webbrowser. De Web Publishing Engine (WPE) maakt in realtime de gebruikersinterface van uw FileMaker Pro-lay-outs zodat ze werken in de webbrowser.
- **Webserver:** communiceert met webbrowsers via HTTP/HTTPS- en WebSocket-protocollen om uw FileMaker Pro-oplossing beschikbaar te stellen als een webtoepassing.



Architectuur van FileMaker WebDirect

FileMaker Server reageert als volgt op verzoeken van de webbrowser:

1. De Database Server verstuurt lay-outinformatie en gegevens van een gehoste oplossing naar de WPE.
2. De WPE vertaalt de lay-outs en gegevens van de oplossing in HTML5-, CSS3- en JavaScript-code en gegevens voor de browser.
3. De webserver verstuurt de vertaalde lay-outs en gegevens van de WPE naar de browser.

In de webbrowser geeft FileMaker WebDirect de HTML5-, CSS3- en JavaScript-code weer die is gegenereerd door de WPE en registreert het de muisklikken en toetsaanslagen van de gebruiker om deze interacties vervolgens te versturen naar de Database Server voor verwerking.

Impliciet interactiemodel

Opdat uw oplossing zich meer gedraagt als een toepassing, implementeert FileMaker WebDirect een *impliciet interactiemodel*. Gebruikers zijn in FileMaker Pro en FileMaker Go gewoon om wijzigingen in velden aan te brengen, op knoppen te klikken om aangepaste dialoogvensters weer te geven, gewijzigde gegevens te zien naarmate ze worden bijgewerkt door andere gebruikers, en voorwaardelijke opmaak te zien wijzigen wanneer de omstandigheden veranderen, en dit alles zonder hun wijzigingen expliciet te versturen of de weergave te vernieuwen. FileMaker WebDirect levert dezelfde impliciete interactie aan gebruikers op het internet.

Een verbinding tussen een webbrowser en een server wordt gestart wanneer de browser een verzoek naar de server verstuurt. De server geeft vervolgens gegevens als antwoord. FileMaker WebDirect gebruikt het WebSocket-protocol en de techniek *long polling* om FileMaker Server gegevens te laten pushen naar de browser wanneer de browser niets heeft gevraagd. Zodra FileMaker WebDirect een verbinding heeft gemaakt met FileMaker Server, communiceren de webbrowser en server wanneer nodig om records bij te werken, lay-outs te wijzigen, scripts uit te voeren, enz.

Weergave van een lay-out door FileMaker WebDirect

Voor elk object in een lay-out genereert de WPE een unieke ID. Wanneer een internetgebruiker een interactie met een object start, detecteert de browser de interactie en verstuurt deze de object-ID en de interactie naar de WPE en vervolgens naar de Database Server die de gehele werking stuurt. De Database Server verwerkt de interactie en verstuurt een antwoord. De WPE converteert het antwoord in HTML5-, CSS3- en JavaScript-code en verstuurt deze vervolgens naar de browser.

U hebt bijvoorbeeld een FileMaker WebDirect-oplossing ontworpen die één lay-out met een knop heeft die is geconfigureerd om de scriptstap ‘Aangepast dialoogvenster tonen’ uit te voeren. Voor toegang tot de oplossing typt de gebruiker de URL in een browser of klikt deze op een koppeling. Het verzoek om de oplossing te openen bereikt de webserver die het verzoek doorstuurt naar de WPE. De WPE geeft opdracht aan de Database Server om de opgegeven database te openen. De WPE verifieert de gebruiker bij de Database Server, opent een sessie en voert andere opstartactiviteiten uit. Als de gebruiker de database mag openen, stuurt de Database Server informatie over de lay-out en de knop naar de WPE. De WPE genereert in realtime de code om de lay-out en de knop weer te geven. Dit omvat ook de gegevens voor de opmaak van de knop wanneer deze wordt ingedrukt en wanneer de muisaanwijzer erover beweegt, alsook de unieke ID van de knop. Wanneer de gebruiker klikt op de knop in de lay-out, verstuurt de browser de muisklik samen met de knop-ID naar de WPE. De WPE meldt de Database Server dat de gebruiker heeft geklikt op de knop. De Database Server voert de scriptstap uit, antwoordt dat het script succesvol is uitgevoerd en geeft opdracht aan de WPE om het aangepaste dialoogvenster weer te geven. De WPE genereert de code voor het aangepaste dialoogvenster en verstuurt deze dan naar de webbrowser voor weergave.

Invloed van webtechnologie op uw oplossing

Hoewel FileMaker WebDirect in een webbrowser werkt, hoeft u geen webexpert te zijn om uw oplossing goed te laten werken in FileMaker WebDirect. U moet wel enkele eenvoudige uitgangspunten voor het ontwerpen volgen.

- Lay-outs moeten het best mogelijke gebruik op het internet weerspiegelen.

  Hoe meer objecten, stijlen, afbeeldingen en interacties in een lay-out, hoe meer gegevens worden verstuurd van de Database Server naar de webbrowser. Denk daarom goed na wanneer u kiest wat u wilt opnemen in een lay-out. De meeste webtoepassingen hebben geen honderden interactieve objecten of grote afbeeldingen met een hoge resolutie omdat webbrowsers ze niet snel genoeg kunnen weergeven en kunnen worden vertraagd door slechte netwerkverbindingen.

- Denk eraan dat uw oplossing wordt uitgevoerd op het internet, waardoor u ook gebonden bent aan de beperkingen van het internet.

  Als de CSS-standaard bijvoorbeeld geen eigenschap voor een bepaalde stijl definieert, wordt die stijl niet weergegeven in uw FileMaker WebDirect-oplossing.

- Er zijn enkele zaken die u kunt doen in FileMaker Pro die u moet vermijden in uw FileMaker WebDirect-oplossing.

  Sommige functies zoals het openen van meerdere vensters zijn niet optimaal voor het internet. Andere functies, zoals tekst met opmaak, werken gewoon niet. Overweeg om een nieuwe oplossing te maken die specifiek voor FileMaker WebDirect is ontworpen, of breid de onderdelen van uw bestaande oplossing, die het nuttigste zijn op het internet, uit. Raadpleeg “Stap 2: een goed begrip van de mogelijkheden van FileMaker WebDirect krijgen” op pagina 14.

Tijdens het ontwerp van uw oplossing moet u de volgende implicaties over de werking van FileMaker WebDirect in het achterhoofd houden:

- De Database Server doet het meeste werk voor de FileMaker WebDirect-client. (Ter vergelijking: FileMaker Pro- en FileMaker Go-clients delen de werkbelasting met de Database Server wanneer ze gehoste oplossingen openen,) Toetsaanslagen en muisklikken die worden verwerkt door FileMaker Pro moeten bijvoorbeeld worden verzonden vanuit FileMaker WebDirect naar de server. De Database Server stelt ook vergrendelingen voor records in, activeert scriptactiveringen, haalt gegevens op en beheert lay-out- en gegevenscaches.
- Klikken op een object dat voor een ander object is gestapeld, wordt niet ondersteund op het internet. Als er in FileMaker Pro zich bijvoorbeeld een rechthoek voor een afbeelding bevindt en die afbeelding is geconfigureerd om een script uit te voeren, gaat de muisklik door de rechthoek naar de afbeelding erachter en wordt het script uitgevoerd. Bij het klikken op gestapelde objecten op het internet gaat de muisklik niet door naar het achterste object. Daarom wordt in FileMaker WebDirect het script niet uitgevoerd wanneer u klikt op deze gestapelde objecten. Een andere aanpak is om het script aan het voorste object toe te wijzen. Dezelfde beperking geldt voor het plaatsen van een object op een tablabel. Als u klikt op het object, wordt het tabblad niet veranderd. In plaats van een object (zoals een veld) te plaatsen op een tablabel, gebruikt u een berekening voor het beheer van de tabnaam.

- Scriptstappen die van invloed zijn op vensters werken anders in FileMaker WebDirect dan in FileMaker Pro. FileMaker Pro ondersteunt een interface met meerdere documenten waardoor een oplossing meerdere vensters kan openen. Aangezien webbrowsers een interface met één enkel document gebruiken, wordt het nieuwe venster voor het huidige venster binnen hetzelfde browservenster gestapeld als uw FileMaker WebDirect-oplossing de scriptstap 'Nieuw venster' gebruikt. In vele gevallen kan het gebruik van popover-vensters of schuifbesturingselementen een betere gebruikerservaring dan vensters leveren. Raadpleeg “Werken met virtuele vensters” op pagina 20.
- Omwille van veiligheidsredenen starten browsers webtoepassingen zoals FileMaker WebDirect met beperkte toegang tot systeembronnen. (Deze beperkte omgeving wordt een *sandbox* genoemd.) FileMaker WebDirect heeft bijvoorbeeld geen toegang tot willekeurige locaties in het bestandssysteem waardoor de scriptstappen ‘Records importeren’ en ‘Records exporteren’ anders werken dan in FileMaker Pro.
- Vele taken (zoals trapsgewijze structuren van CSS, focus bepalen, gebeurtenissen doorgeven, en werken met tabs) worden uiteindelijk beheerd door de webbrowser en hebben een ander gedrag dan in FileMaker Pro. FileMaker WebDirect onderschept bijvoorbeeld aanslagen van de Tab-toets en verstuurt ze naar de Database Server om het volgende object in de tabvolgorde van de lay-out te bepalen. Op een bepaalde ogenblik zorgt een druk op de Tab-toets ervoor dat de webpagina wordt verlaten en dat de interface van de webbrowser wordt geopend (bijvoorbeeld de adresbalk). Een ander voorbeeld is het doorgeven van gebeurtenissen: browsers laten webtoepassingen alleen reageren op een muisklik nadat de muisklik plaatsvond. In FileMaker Pro kan uw oplossing daarentegen reageren via scriptactiveringen voor, tijdens of na een muisklik.
- Objecten in HTML5 hanteren een onvervalste hiërarchie in de stijl van 'bovenliggend - onderliggend'. Dit wil zeggen dat een onderliggend object altijd onder een enkelvoudig bovenliggend object valt. Een afbeelding die bijvoorbeeld de hele ruimte tussen het kopgedeelte en het hoofdgedeelte van een lay-out in FileMaker Pro inneemt, wordt precies weergegeven zoals deze is geplaatst: beide gedeelten worden omspannen. In FileMaker WebDirect kan de afbeelding slechts in één gedeelte worden opgenomen waardoor de afbeelding wordt bijgesneden aan de grens tussen de gedeelten die deze omspant.

Raadpleeg hoofdstuk 2, “Een FileMaker WebDirect-oplossing ontwerpen.” voor gedetailleerde informatie.

Vereisten voor FileMaker WebDirect

Als u databases wilt publiceren met FileMaker WebDirect, hebt u het volgende nodig:

- een Windows- of OS X-computer met FileMaker Server
- toegang tot Internet of een intranet
- één of meerdere FileMaker-databases

  Bestanden die in FileMaker Pro 11 en lager zijn gemaakt, moet u converteren naar de indeling van FileMaker Pro 12. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor meer informatie over de conversie van bestandsindelingen.

- een webbrowser voor toegang tot de oplossingen

  De ondersteunde webbrowsers zijn:

Windows	OS X	iOS	Android
Internet Explorer	Safari	Safari	Chrome
Chrome	Chrome		

  Opmerking Op Android ondersteunt FileMaker WebDirect de Input Method Editors (IME's) Google en ATOK.

Voor informatie over de minimale hardware- en softwarevereisten raadpleegt u http://www.filemaker.com/nl/products/filemaker-server/server-14-specifications.html.

Verbinding maken via het Internet of een intranet

Wanneer u databases op het internet of een intranet publiceert, moet FileMaker Server actief zijn op de hostcomputer en moeten de databases die u wilt delen, zijn geopend.

Daarnaast:

- Raden wij u sterk aan uw database te publiceren op een computer die continu via TCP/IP met het internet of een intranet is verbonden. Ook zonder continue verbinding kunt u databases publiceren, maar in dat geval zijn de databases alleen toegankelijk als de computer verbinding heeft met Internet of een intranet.
- Daarbij moet de hostcomputer een vast *statisch* (permanent) IP-adres (Internet Protocol) of een domeinnaam hebben. Als u via een internetaanbieder (een ISP) verbinding maakt met het internet, wordt uw IP-adres mogelijk *dynamisch toegewezen*, waardoor uw adres verandert telkens als u verbinding maakt. Een dynamisch IP-adres maakt het voor gebruikers veel lastiger om uw database te vinden. Als u niet zeker weet over welk type toegang u beschikt, neemt u contact op met uw internetaanbieder of netwerkbeheerder.
- Wanneer een internetgebruiker is verbonden met een FileMaker WebDirect-oplossing, moet hij of zij een enkele Ethernet-, Wi-Fi- of mobiele (4G of LTE) netwerkverbinding met een consistente signaalsterkte en connectiviteit gebruiken. Verlies van netwerkconnectiviteit, als gevolg van een periodiek signaal of het schakelen tussen netwerken, kan ertoe leiden dat FileMaker WebDirect de verbinding met de server verbreekt.
- Overweeg het gebruik van SSL-codering (Secure Sockets Layer) om de communicatie tussen FileMaker WebDirect en FileMaker Server te beveiligen. Raadpleeg “SSL-codering inschakelen” op pagina 29.

Toegang tot databases met FileMaker WebDirect

FileMaker Server ondersteunt standaard één FileMaker WebDirect- of één FileMaker Go-verbinding tegelijk. Als u informatie met meerdere internetgebruikers tegelijkertijd wilt delen, kunt u extra gelijktijdige verbindingen in de FileMaker Store aanschaffen. Raadpleeg http://www.filemaker.com/nl.

Andere methoden voor de publicatie van FileMaker-gegevens op het internet

Naast FileMaker WebDirect zijn er twee andere methoden om uw gegevens te publiceren:

Statische publicatie: Als uw gegevens nauwelijks worden gewijzigd of als u gebruikers geen liveverbinding met de database wilt toestaan, kunt u uw gegevens beschikbaar maken met een statische publicatie. Bij een statische publicatie exporteert u FileMaker Pro-gegevens om een webpagina te maken die u verder kunt aanpassen met HTML-code. De webpagina wordt niet gewijzigd wanneer de gegevens in uw database worden aangepast en gebruikers hebben geen toegang tot uw database. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.

Custom Web Publishing: Als u uw FileMaker-database wilt integreren in een aangepaste website, gebruikt u de technologie Custom Web Publishing. Raadpleeg de *FileMaker Server Custom Web Publishing Handleiding*.

Hoofdstuk 2
Een FileMaker WebDirect-oplossing ontwerpen

Met FileMaker WebDirect kunt u FileMaker-oplossingen voor internetgebruikers hosten en bestaande oplossingen uitbreiden naar het internet voor periodieke of externe gebruikers.

Als u een bestaande database wijzigt voor gebruik met FileMaker WebDirect, moet u overwegen om nieuwe lay-outs te maken die specifiek bedoeld zijn voor webbrowsers.

Als u een oplossing ontwerpt die zowel door FileMaker WebDirect- als FileMaker Pro-netwerkclients zal worden geopend, moet u een ontwerp voor internetgebruikers maken zodat u zeker bent dat uw oplossing compatibel is met beide technologieën.

Opmerking Voor een volledige beschrijving van de kenmerken en functionaliteit van FileMaker Pro raadpleegt u de Help van FileMaker Pro.

Volg de onderstaande algemene stappen voor het ontwerp van een FileMaker WebDirect-oplossing. Voor meer tips over ontwerpen raadpleegt u bijlage A, “Aandachtspunten bij het ontwerp”

Stap 1: uw FileMaker WebDirect-oplossing plannen

Een goed geplande FileMaker WebDirect-oplossing is bevorderlijk voor de consistente uitvoering van deze taken:

- gegevens invoeren
- gegevens ophalen
- toegang verlenen aan meerdere gebruikers tegelijk

Als u ervoor wilt zorgen dat uw oplossing een betrouwbare ervaring biedt aan internetgebruikers, moet u potentiële problemen identificeren en uw oplossing overeenkomstig wijzigen.

Doel van de oplossing

Bepaal het doel van uw oplossing of het probleem dat u wilt oplossen. Als de oplossing meerdere problemen oplost of meerdere soorten gegevens bijhoudt, identificeert u hoe u de oplossing splitst in verschillende lay-outs en taken.

Lay-outs moeten unieke namen hebben, zelfs als ze zijn georganiseerd in verschillende mappen in het dialoogvenster Lay-outs beheren.

Aantal internetgebruikers

Het aantal internetgebruikers die tegelijkertijd zijn verbonden, heeft een rechtstreekse invloed op de prestaties van alle verbonden webbrowsers. U moet mogelijk de hardware- en netwerkconfiguratie van uw FileMaker Server-installatie evalueren als deze geen ondersteuning biedt voor het aantal gelijktijdige gebruikers dat u vereist.

Voor aanbevolen hardwareconfiguraties voor FileMaker Server raadpleegt u de FileMaker Knowledge Base op http://help.filemaker.com.

Apparaten die toegang tot de oplossing hebben

Apparaten hebben verschillende hardware- en netwerkprestaties, schermgrootten en resoluties. Als u identificeert welke apparaten toegang tot uw oplossing zullen hebben, kunt u lay-outs ontwerpen met de mogelijkheden van de apparaten in het achterhoofd.

Bij apparaten met beperkte verwerkingsmogelijkheden gebeurt de weergave van lay-outs en communicatie met FileMaker Server trager dan bij apparaten met betere hardwareconfiguraties.

Het deel van de oplossing waartoe FileMaker WebDirect toegang heeft

Op basis van het doel van de oplossing zijn het maximale aantal gelijktijdige internetgebruikers en de apparaten die toegang tot de oplossing zullen hebben doorslaggevend voor de lay-outs en de functies die toegankelijk zullen zijn voor FileMaker WebDirect.

Plug-ins

Wanneer u plug-ins van andere leveranciers gebruikt in een FileMaker WebDirect-oplossing, mag u alleen plug-ins gebruiken die zijn ingeschakeld voor de WPE. (Doorgaans is een plug-in ontworpen voor uitsluitend gebruik met FileMaker Pro niet compatibel met de WPE.) Raadpleeg de Help van FileMaker Server voor informatie over de installatie van plug-ins in FileMaker Server.

Stap 2: een goed begrip van de mogelijkheden van FileMaker WebDirect krijgen

Met FileMaker WebDirect beschikt u over vele FileMaker Pro-functies in uw oplossingen op het internet. Dit zijn er enkele:

- records impliciet vastleggen
- invoer van gegevens valideren
- voorwaardelijke opmaak
- moderne lay-outthema's
- scriptactiveringen
- snel zoeken

Voor informatie over hoe internetgebruikers FileMaker WebDirect-oplossingen gebruiken, raadpleegt u “Impliciet interactiemodel” op pagina 8.

Hoewel FileMaker WebDirect veel gelijkt op FileMaker Pro, beschikt het niet over alle functies van een FileMaker Pro-netwerkclient.

- Internetgebruikers kunnen lay-outs en andere lay-outweergaven kiezen maar ze kunnen geen velden, lay-outs, scripts, relaties, invoerlijsten of andere databaseschema's toevoegen, verwijderen of wijzigen.
- FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor de tabelweergave. Scriptstappen of opties van scriptstappen die de weergave wijzigen in de tabelweergave worden niet ondersteund. Als de standaardweergave van een lay-out de tabelweergave is, verschijnt de lay-out in een andere weergave. Als geen andere weergaven zijn ingeschakeld, verschijnt de lay-out in de lijstweergave.

- In FileMaker WebDirect kunnen gebruikers niet klikken op objecten die zich achter andere lay-outobjecten bevinden, zelfs als de voorste objecten transparant zijn of als gebruikers op lege ruimte in een objectengroep klikken. In plaats van meerdere objecten te stapelen:
  - gebruikt u berekende waarden voor tablabels
  - voegt u pictogrammen aan knoppen toe in plaats van afbeeldingen voor knoppen te stapelen
  - groepeert u meerdere objecten en past u de knopinstellingen op de groep toe
- FileMaker WebDirect biedt een beperkt aantal tekststijlen: tekst met opmaak, markeren, tekststijlen voor alinea's en tabstops worden niet ondersteund.
- De eigen menu's van FileMaker Pro Advanced zijn niet van invloed op FileMaker WebDirect-oplossingen.

Stap 3: prestaties optimaliseren

Als host voor de oplossing doet FileMaker Server het volgende: gegevens verwerken die worden ingevoerd via FileMaker WebDirect, berekeningen verrichten, scripts starten en scriptactiveringen verwerken. De webbrowser geeft de lay-outs weer en communiceert de acties van de internetgebruiker aan FileMaker Server. Voor een voorbeeld van hoe FileMaker WebDirect en FileMaker Server communiceert, raadpleegt u “Architectuur van FileMaker WebDirect” op pagina 7.

De efficiëntie van FileMaker WebDirect tijdens de uitvoering van deze taken wordt beïnvloed door:

- de verwerkingsmogelijkheden van het apparaat van de internetgebruiker
- het aantal internetgebruikers die tegelijk toegang hebben tot de oplossing
- de kwaliteit van de netwerkverbinding van de internetgebruiker
- het gegevensvolume van de overdracht tussen FileMaker Server en de webbrowser
- de frequentie waarmee de webbrowser communiceert met FileMaker Server

  De webbrowser communiceert met FileMaker Server wanneer:
  - een record wordt gemaakt, geopend, vastgelegd of verwijderd
  - de huidige record wordt gewijzigd
  - de lay-out wordt gewijzigd
  - een berekening wordt geëvalueerd
  - een script wordt uitgevoerd
  - een scriptactivering wordt geactiveerd

Als u de algemene prestaties van uw FileMaker WebDirect-oplossing wilt verbeteren, moet u het volgende minimaliseren: de gegevensoverdracht tussen FileMaker Server en de browser, de frequentie waarmee de browser communiceert met FileMaker Server, en de het aantal gegevens die de webbrowser moet verwerken voor de weergave van elke lay-out.

Houd de volgende aanbevolen procedures in het achterhoofd:

- Minimaliseer in lijstweergave en portalen het aantal lay-outobjecten die tegelijk worden weergegeven.
- Minimaliseer het aantal portalen en vensterbesturingselementen.
- Minimaliseer het gebruik van niet-bewaarde berekeningen en scriptactiveringen.

HTML-prestaties verbeteren

Verminder de hoeveelheid HTML-code die tussen FileMaker Server en de webbrowser wordt verzonden zodat lay-outs sneller wijzigen, records sneller laden, en scriptactiveringen sneller activeren.

Zo vermindert u de hoeveelheid HTML-code in uw oplossing:

- maak verscheidene lay-outs met een minimum aan objecten in plaats van één lay-out met vele objecten
- verminder het aantal knopinfo's in elke lay-out
- houd de grootte van afbeeldingen geschikt voor gebruik op het internet

CSS-prestaties verbeteren

Verminder de hoeveelheid CSS-code in de oplossing om de weergave van de lay-out door de browser te verbeteren. Lay-outs met grote hoeveelheden CSS-code laden mogelijk traag, in het bijzonder op apparaten met beperkte verwerkingsmogelijkheden.

Zo vermindert u de hoeveelheid CSS-code in uw oplossing:

- kies of maak eenvoudige thema's, zoals thema's die geen overgangen of opvullingen met afbeeldingen gebruiken
- maak eigen thema's en eigen stijlen in plaats van bestaande thema's en stijlen te negeren
- verminder het gebruik van objectstatussen bij elk lay-outobject
- minimaliseer de voorwaardelijke opmaak

Stap 4: lay-outs voor mobiele browsers ontwerpen

Internetgebruikers openen FileMaker WebDirect-oplossingen op mobiele apparaten die verschillende schermgrootten en resoluties hebben. Voor een optimale ervaring in mobiele browsers bepaalt u de doelapparaten voor uw oplossing en ontwerpt u de oplossing zodanig dat deze zich aan elk apparaat aanpast.

Houd rekening met het volgende:

- Ontwerp elke lay-out voor het kleinste apparaat van de doelapparaten en configureer de opties voor automatische formaatwijziging voor lay-outobjecten zodat deze groter worden naargelang de hoogte en breedte van de webbrowser.
  - In sommige mobiele browsers kunnen gebruikers mogelijk geen objecten dicht bij de onderste rand van een lay-out zien als de lay-out groter is dan het zichtbare gebied van het mobiele apparaat.
  - Mobiele browsers kunnen niet verder uitzoomen dan het gebied dat wordt weergegeven wanneer internetgebruikers de lay-out openen.
  - In sommige browser kan het inzoomen op de lay-out leiden tot onverwachte resultaten.
- Gebruik de scriptactivering BijWijzigenLay-outGrootte om lay-outs te wijzigen als de afmetingen van de browser groter of kleiner worden dan een bepaalde hoogte of breedte, zoals wanneer een mobiele browser verandert van richting.
- Als u wilt dat internetgebruikers objecten op kleine schermen eenvoudig kunnen lezen en selecteren, gebruikt u een van de Touch-thema's of maakt u lettertypen en lay-outobjecten groter.

- Maak velden groot genoeg om de gegevens in het veld weer te geven en af te drukken. In de webbrowser wijzigt de grootte van velden niet wanneer ze actief zijn en wordt de inhoud van velden afgekapt als de inhoud niet past binnen de grenzen van het veld.
- Voor het vastleggen van records door gebruikers moet u een knop met een script ontwerpen of voldoende inactieve ruimte in de lay-out laten zodat internetgebruikers kunnen klikken buiten de velden op kleine schermen.
- FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor het opslaan van links naar snapshots, importeren van records, exporteren van records of exporteren van de inhoud van containervelden vanuit mobiele browsers.
- Wanneer een oplossing wordt gestart vanaf het beginscherm van een iOS-apparaat, wordt de oplossing in een schermvullend browservenster geopend, waardoor de besturingselementen van de webbrowser worden geminimaliseerd en de beschikbare ruimte voor lay-outs wordt vergroot. Als u mobiele internetgebruikers de oplossing wilt laten openen vanaf het beginscherm, voegt u hiervoor instructies toe aan de documentatie van de oplossing. Zie “Stap 10: uw oplossing documenteren” op pagina 24. voor meer informatie.

Stap 5: pictogram voor oplossing en opties voor lay-outs, weergaven en gereedschappen instellen

U moet een identificeerbaar pictogram voor de oplossing instellen, internetgebruikers verwijzen naar lay-outs die geschikt zijn voor hun apparaten en de toepasselijke gereedschappen voor uw FileMaker WebDirect-oplossing weergeven.

Het pictogram voor de oplossing instellen

Het pictogram van de oplossing identificeert uw oplossing in het Startpaneel van FileMaker WebDirect en onderscheidt deze van andere oplossingen op die server. U kunt een eigen pictogram opgeven of een vooraf ontworpen pictogram uit een lijst kiezen. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.

Beginlay-out en -weergave instellen

Wanneer een FileMaker WebDirect-oplossing is ingesteld om een script bij de opstart uit te voeren, zien gebruikers de resultaten van dat script telkens als ze de oplossing openen. Als u wilt bepalen welke lay-out en weergave internetgebruikers zien wanneer ze de oplossing openen, gebruikt u de scriptactivering BijEersteVensterOpenen met een opstartscript dat de volgende scriptstappen bevat:

- Ga naar lay-out [ ]
- Ga naar Bladeren [ ]
- Weergeven als [ ]

Voor het sturen van internetgebruikers naar de gepaste lay-outs voor hun apparaten identificeert u op welke apparaten en in welke webbrowsers uw oplossing wordt uitgevoerd. Raadpleeg “Functies” op pagina 21.

U kunt ook een beginlay-out opgeven in het dialoogvenster Bestandsopties van FileMaker Pro. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.

Menubalk en statusbalk verbergen

Met de besturingselementen en opties in de menubalk en statusbalk kunnen gebruikers records maken, bewerken, verwijderen, importeren, exporteren, zoeken en sorteren, schakelen tussen weergaven en modi, Help openen, enz. Als u uw eigen interface wilt weergeven om taken uit te voeren, kunt u de menu- en statusbalk verbergen wanneer het bestand wordt geopend.

Om de besturingselementen van FileMaker WebDirect te verbergen, stelt u in het dialoogvenster 'Bestandsopties' van FileMaker Pro in dat de menu- en statusbalk standaard moeten worden verborgen. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.

Voor oplossingen die bestaan uit meerdere bestanden moet u de besturingselementen van FileMaker WebDirect in elk bestand verbergen.

Zo voorkomt u dat internetgebruikers nieuwe records kunnen maken:

- verberg de menu- en statusbalk
- gebruik het dialoogvenster Beveiliging beheren van FileMaker Pro om de toegang tot records en de privileges voor het maken te bewerken

Belangrijk Wanneer u de besturingselementen van FileMaker WebDirect verbergt, zijn internetgebruikers volledig afhankelijk van uw scriptknoppen. U moet dan ook knoppen voorzien waarmee internetgebruikers kunnen navigeren en zich kunnen afmelden bij de oplossing, maar ook andere taken kunnen uitvoeren. Test uw oplossing grondig om u ervan te verzekeren dat u de gebruikers alle benodigde functionaliteit hebt gegeven. Raadpleeg "Een oplossing testen, volgen en beveiligen" op pagina 32.

U kunt scriptknoppen aan uw lay-out toevoegen voor de volgende taken:

- records toevoegen, selecteren, verwijderen en navigeren door records
- records importeren en exporteren.
- zoekcriteria opgeven en zoekopdrachten uitvoeren
- de records sorteren
- lay-outs en lay-outweergaven wijzigen
- gepauzeerde scripts voortzetten of annuleren

Voorzie documentatie om gebruikers te helpen bij de interactie met uw oplossing omdat de instructies in de Help van FileMaker WebDirect mogelijk niet van toepassing zijn. Raadpleeg "Stap 10: uw oplossing documenteren" op pagina 24.

Stap 6: taken voor internetgebruikers configureren

Naast de invoer of wijziging van gegevens vereist uw oplossing mogelijk dat internetgebruikers andere taken uitvoeren.

Sorteervolgorde opgeven

Webgebruikers kunnen gegevens sorteren op basis van velden in de huidige lay-out. Zo bepaalt u welke velden internetgebruikers kunnen sorteren:

- verberg de menubalk en de statusbalk en maak vervolgens knoppen met scripts voor het sorteren van gegevens
- gebruik het dialoogvenster Beveiliging beheren om de toegang tot lay-outs met een gebruikersaccount te beperken

Werken met afbeeldingen, geluiden en films

In containervelden kunnen afbeeldingen, geluiden, films en bestanden worden opgeslagen en weergegeven. Containergegevens kunnen worden ingesloten in de oplossing zelf of extern worden bewaard.

Opmerking FileMaker WebDirect ondersteunt geen containergegevens die met een verwijzing zijn gekoppeld. Containergegevens waarnaar wordt verwezen, worden als een statisch pictogram weergegeven en kunnen niet worden geëxporteerd.

U kunt containervelden optimaliseren voor statische of interactieve inhoud:

- Containervelden zijn standaard geoptimaliseerd voor statische inhoud. Internetgebruikers kunnen geen video- of audiobestanden afspelen of PDF-bestanden openen. Internetgebruikers kunnen ook geen statische afbeelding of een koppeling naar het object van een containerveld zien.
- In containervelden die voor interactieve inhoud zijn geoptimaliseerd, kunnen webgebruikers mediabestanden afspelen en PDF-bestanden interactief gebruiken. Als u de containerveld wilt optimaliseren als een interactieve container, selecteert u de optie **Interactieve inhoud** vanuit het Infovenster van FileMaker Pro.

  Opmerking Internetgebruikers voegen een bestand als interactieve inhoud in door het bestand naar het containerveld te slepen. U kunt scripts definiëren die de scriptstappen ‘Afbeelding invoegen’, ‘Audio/video invoegen’ en ‘PDF invoegen’ gebruiken.

Webbrowsers bieden inconsistente ondersteuning voor mediabestanden en versies van browsers kunnen variëren op verschillende besturingssystemen. Sommige browsers zijn mogelijk niet in staat om bepaalde mediabestand juist in te voegen, weer te geven of af te spelen. Videobestanden worden bijvoorbeeld afgespeeld als audiobestanden als de indeling van het videobestand niet wordt ondersteund door de browser of het besturingssysteem.

Webgebruikers kunnen worden gevraagd de blokkering van inhoud op te heffen voordat deze kan worden afgespeeld.

Internetgebruikers worden mogelijk gevraagd plug-ins voor browser te installeren. Zo worden internetgebruikers mogelijk gevraagd Windows Media Player of QuickTime Player te installeren om mediabestanden af te spelen. Als u weet welke browser uw internetgebruikers zullen gebruiken, test u de mediabestanden met die browser.

De aanbevolen bestandstypen zijn in de tabel hieronder vermeld.

Voor deze media	Gebruikt u deze aanbevolen bestandstypen
Videobestand	.mp4
Audiobestanden	.mp3
Afbeeldingsbestanden	.jpg, .png, .gif

Werken met virtuele vensters

Internetgebruikers kunnen navigeren door meerdere virtuele vensters in één enkel venster van de webbrowser om een oplossing in verschillende lay-outs, weergaven, modi, enz. te bekijken. Slechts één virtueel venster verschijnt tegelijk in het browservenster maar de inactieve virtuele vensters blijven geopend wanneer ze niet zichtbaar zijn.

Virtuele vensters worden geopend, gesloten en beheerd met scriptstappen. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor meer informatie over specifieke scriptstappen.

Houd rekening met het volgende:

- Als u een nieuw virtueel venster ,et de scriptstap Nieuw venster wilt openen, voorziet u scriptknoppen om tussen de virtuele vensters te navigeren en deze te sluiten.
- Sluit ongebruikte virtuele vensters met de scriptstap Venster sluiten.
- Als u een script ontwerpt om een extern script vanuit een FileMaker-gegevensbron uit te voeren en u wilt terugkeren naar het oorspronkelijke venster, voegt u de scriptstap Venster selecteren [Huidig venster] onmiddellijk na de scriptstap Script uitvoeren in het oorspronkelijke script toe.
- Als u de scriptstap ‘Toepassing afsluiten’ gebruikt of het laatste virtuele venster met de scriptstap ‘Venster sluiten’ sluit, beëindigt het script de sessie van de gebruiker en brengt het de gebruiker terug naar het Startpaneel van FileMaker WebDirect.

Gegevens importeren en exporteren

Internetgebruikers moeten mogelijk gegevens delen tussen de oplossing en een andere toepassing. In FileMaker WebDirect kunnen internetgebruikers de volgende bestandsindelingen importeren en exporteren:

Bestandsindeling	Importeren	Exporteren
FileMaker Pro	X	
Door tabs gescheiden tekst	X	X
Door komma's gescheiden tekst	X	X
DBF	X	X
Samenvoegbestand	X	X
Excel	X	
HTML-tabel		X

Opmerking Als u wilt importeren vanuit een FileMaker Pro-bestand, moeten internetgebruikers toegang hebben tot een account in het bestand en moet het uitgebreide privilege voor FileMaker WebDirect zijn ingeschakeld bij de account.

Geëxporteerde of opgeslagen bestanden worden gedownload naar de standaard downloadlocatie van de webbrowser.

Stap 7: gebruikers laten afmelden bij de oplossing

Het is belangrijk dat internetgebruikers hun sessies juist sluiten door de menubalk te openen en vervolgens op **Afmelden** te klikken. Als ze het browservenster sluiten of de browser afsluiten voordat ze zich afmelden, zijn hun sessies mogelijk nog actief waardoor:

- andere gebruikers geen toegang krijgen tot de oplossing als het maximale aantal verbindingen is bereikt
- de oplossing geen scripts kan uitvoeren die zijn toegewezen aan scriptactiveringen (raadpleeg “Scriptactiveringen” op pagina 23)
- een script kan blijven werken totdat de opgegeven time-out zich voordoet, wat kan leiden tot onverwachte resultaten
- gegevens zijn kwetsbaar voor hackers tot de ingestelde time-out is verstreken

Als u deze situaties tot een minimum wilt herleiden, stelt u de time-out voor sessies in op een korte tijdsduur of maakt u een scriptknop om internetgebruikers veilig af te melden. Raadpleeg “Verbinding van inactieve accounts verbreken” op pagina 29 en “Werken met virtuele vensters” op pagina 20.

Opmerking Als u de menubalk verbergt, kunt u een scriptknop maken om internetgebruikers af te melden. Raadpleeg “Menubalk en statusbalk verbergen” op pagina 18.

Stap 8: functies, scripts en scriptactiveringen in uw oplossing controleren

Sommige functies, scripts en scriptactiveringen worden niet ondersteund in FileMaker WebDirect of gedragen zich anders dan in FileMaker Pro. Controleer alle berekeningen en scripts in uw oplossing om u ervan te verzekeren dat ze de gewenste taken uitvoeren.

Functies

Functies in FileMaker WebDirect zijn handig om gegevens te genereren of te bewerken.

Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor informatie over specifieke functies.

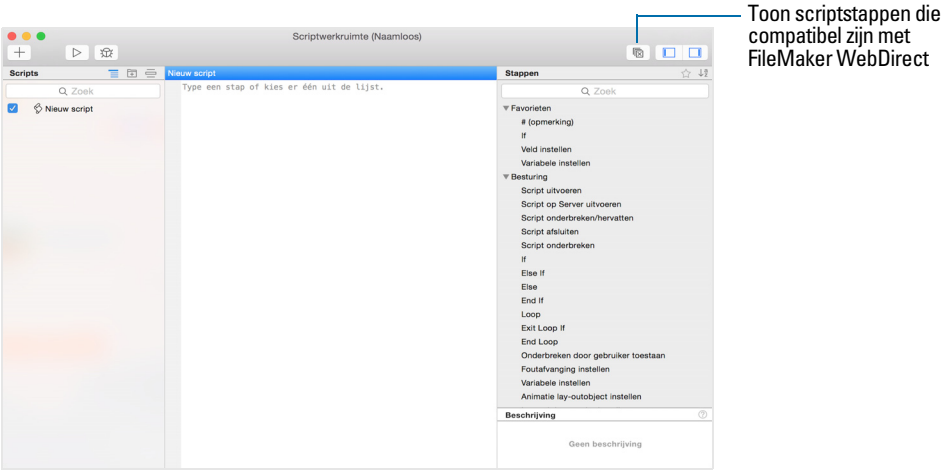
Houd rekening met het volgende:

- Als u voorwaardelijk gedrag wilt maken op basis van het type client, gebruikt u de functie Get (SysteemPlatform). Als de functie **4** als resultaat geeft, opent de huidige gebruiker uw oplossing via FileMaker WebDirect.
- U kunt detecteren op welk besturingssysteem en in welke webbrowser uw oplossing is geopend met behulp van de functie Get (SysteemVersie). Als u problemen met de identificatie van het apparaat hebt, gebruikt u Get (VensterBreedte) en Get (VensterHoogte) om de gepaste lay-outs voor het apparaat te identificeren.
- Wanneer de functie GetLayoutObjectAttribute in een web viewer of een grafiek in FileMaker WebDirect wordt uitgevoerd, geven de kenmerken `content` en `source` als resultaat een lege tekenreeks.

Scripts

FileMaker Pro-scripts zijn handig om vaak uitgevoerde taken te automatiseren of verscheidene taken te combineren. Wanneer scripts in FileMaker WebDirect worden gebruikt, kunnen ze internetgebruikers toestaan om meer taken uit te voeren of om eenvoudig enkele taken uit te voeren door gewoon op een knop te klikken.

FileMaker WebDirect ondersteunt meer dan 100 scriptstappen. Als u wilt zien welke scriptstappen worden ondersteund, opent u het venster Scriptwerkruimte in FileMaker Pro, klikt u op en kiest u vervolgens **FileMaker WebDirect**. Scriptstappen in een grijze kleur worden niet in FileMaker WebDirect ondersteund.



Het venster Scriptwerkruimte van FileMaker Pro

Hoewel vele scriptstappen op dezelfde manier werken in FileMaker WebDirect, zijn er enkele die anders werken, zoals de Windows-scriptstappen.

Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor meer informatie over afzonderlijke scriptstappen.

Houd rekening met het volgende:

- Gebruik accounts en privileges om de reeks scripts te beperken die een internetgebruiker kan uitvoeren. Controleer of de scripts alleen scriptstappen bevatten die compatibel zijn met FileMaker WebDirect en alleen toegang bieden tot scripts die vanuit een webbrowser moeten worden gebruikt.
- Denk ook aan de neveneffecten van scripts die een reeks stappen uitvoeren die door toegangsprivileges worden geregeld. Als een script bijvoorbeeld een stap voor het verwijderen van records bevat en een internetgebruiker meldt zich niet aan met een account die dit toestaat, zal het script de scriptstap Record/verzoek verwijderen niet uitvoeren. Het script kan mogelijk wel verder worden uitgevoerd, maar kan dan tot onverwachte resultaten leiden.
- U kunt instellen dat scripts met volledige toegangsprivileges moeten worden uitgevoerd om taken uit te voeren waartoe u individuele gebruikers geen toegang wilt verlenen. U kunt bijvoorbeeld beletten dat gebruikers, ongeacht hun accounts en privileges, records kunnen verwijderen, maar ze toch toestaan om een script uit te voeren dat bepaalde typen records verwijdert mits aan vooraf gedefinieerde voorwaarden in het script wordt voldaan.
- Als een script een *niet-ondersteunde* scriptstap (een stap die niet compatibel is met FileMaker WebDirect) of een *onbekende* scriptstap (een verouderde of niet-herkende stap) aantreft, wordt de scriptstap overgeslagen en gaat het script verder met de uitvoering.

- In FileMaker WebDirect hebben scripts geen toegang tot het bestandssysteem van de client. Internetgebruikers moeten te importeren of in te voegen bestanden selecteren en geëxporteerde of opgeslagen bestanden worden gedownload naar de standaard downloadlocatie van de webbrowser.
- Scriptstappen hebben geen toegang tot een veld als de toegang ertoe is beperkt door de optie Bladeren of Zoeken in het Infovenster.
- Als de stap 'Script onderbreken/hervatten' een script onderbreekt en de internetgebruiker langer inactief is dan de opgegeven time-out voor sessies in de Admin Console van FileMaker Server, wordt de verbinding van de internetgebruiker verbroken en wordt het script voortijdig beëindigd, wat kan leiden tot onverwachte resultaten. Raadpleeg "Verbinding van inactieve accounts verbreken" op pagina 29.
- Een script dat een deel veldgegevens gebruikt, moet de scriptstap Selectie instellen bevatten omdat FileMaker WebDirect geen selecties kan detecteren die zijn gemaakt door de gebruiker. Dit omvat scriptstappen zoals Knippen, Kopiëren, Plakken, Wissen, Tekst invoegen, Berekend resultaat invoegen, Invoegen uit laatst bezochte, Invoegen vanuit URL, Huidige datum invoegen, Huidige tijd invoegen, Huidige gebruikersnaam invoegen en Overeenkomende records zoeken.
- Als een script een e-mailbericht verstuurt via een e-mailprogramma, beperkt u de velden Aan, CC, BCC, Onderwerp en Tekst tot maximaal 2000 tekens. Als het e-mailbericht meer dan 2000 tekens bevat, staat de webbrowser mogelijk niet toe dat FileMaker WebDirect het bericht verstuurt.
- Scripts in FileMaker WebDirect kunnen geen bijlagen toevoegen aan e-mailberichten. Internetgebruikers moeten opgeslagen of geëxporteerde bestanden handmatig toevoegen aan e-mailberichten.

Scriptactiveringen

Net zoals in FileMaker Pro kunnen acties van gebruikers (zoals de gebruiker die op een veld klikt) en scripts scriptactiveringen in FileMaker WebDirect activeren. Als een FileMaker WebDirect-gebruiker bijvoorbeeld op een veld klikt dat de scriptactivering BijToegangObject heeft, wordt de activering in werking gesteld.

Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor informatie over specifieke scriptactiveringen.

Houd rekening met het volgende:

- FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor de scriptactiveringen BijToetsaanslagLay-out en BijToetsaanslagObject.
- FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor het gebruik van de scriptactivering BijWijzigenObject om toetsaanslagen in een veld te bewaken (bijvoorbeeld wanneer een internetgebruiker tekst invoert via een toetsenbord, een Input Method Editor of een voorspelde tekstsuggestie). Het bewaken van toetsaanslagen met BijWijzigenObject kan leiden tot lagere prestaties of onverwachte resultaten.
- Als een internetgebruiker een browservenster sluit of op de knop Vernieuwen van de webbrowser klikt, verlaat FileMaker WebDirect de huidige sessie zonder af te melden of de scriptactiveringen BijVensterSluiten en BijLaatsteVensterSluiten te activeren. Als de internetgebruiker op de knop Vernieuwen heeft geklikt, maakt FileMaker WebDirect een nieuwe verbinding met FileMaker Server waardoor de scriptactiveringen BijEersteVensterOpenen en BijVensterOpenen worden geactiveerd.

Stap 9: externe gegevensbronnen configureren

Naast gegevensinvoer door internetgebruikers kunnen FileMaker WebDirect-oplossingen toegang verkrijgen tot externe ODBC- en FileMaker-gegevensbronnen.

Externe ODBC-gegevensbronnen configureren

Voor de ondersteuning van verificatie met een externe ODBC-gegevensbron in FileMaker WebDirect gebruikt u FileMaker Pro om de gebruikersnaam en het wachtwoord voor de externe gegevensbron in de oplossing op te slaan. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.

Als een oplossing is geconfigureerd voor eenmalige aanmelding bij de ODBC-gegevensbron, worden de gebruikers gevraagd hun aanmeldingsgegevens in te voeren wanneer ze toegang tot de ODBC-gegevensbron willen.

Voor informatie over externe ODBC-gegevensbronnen raadpleegt u de Help van FileMaker Server.

Externe FileMaker-gegevensbronnen configureren

Voor de toegang tot externe FileMaker-gegevensbronnen in FileMaker WebDirect moeten alle databasebestanden waarnaar wordt verwezen, zijn gehost op dezelfde FileMaker Server-installatie als de FileMaker WebDirect-oplossing.

Voor de ondersteuning van verificatie bij een externe FileMaker-gegevensbron in FileMaker WebDirect moeten de FileMaker WebDirect-oplossing en de externe gegevensbron overeenkomstige accountnamen en wachtwoorden hebben toegewezen aan privilegesets waarbij het uitgebreide privilege voor FileMaker WebDirect is ingeschakeld.

Als de accountnaam en het wachtwoord van de internetgebruiker in de FileMaker WebDirect-oplossing niet overeenkomen met een account in de externe gegevensbron, wordt de gebruiker gevraagd om zich aan te melden bij de externe gegevensbron wanneer de FileMaker WebDirect-oplossing hiertoe probeert toegang te krijgen.

Voor informatie over externe FileMaker-gegevensbronnen raadpleegt u de Help van FileMaker Pro.

Stap 10: uw oplossing documenteren

Voorzie documentatie in een afzonderlijke lay-out of webpagina om uit te leggen hoe internetgebruikers uw oplossing moeten gebruiken. Doe dit in het bijzonder als de oplossing veel lay-outs en scriptknoppen bevat.

U dient de volgende informatie in uw documentatie te vermelden:

- Navigeren tussen records en records zoeken: laat internetgebruikers weten dat ze met gegevens werken in de modus Bladeren en records zoeken in de modus Zoeken. Geef aan hoe ze records kunnen maken, bewerken, verwijderen, zoeken en sorteren.
- Navigeren door de oplossing: vertel internetgebruikers hoe ze records in gepaste lay-outs en weergaven kunnen bekijken.
- De sessie sluiten: vertel internetgebruikers om de menubalk te openen en vervolgens op **Afmelden** te klikken om hun verbinding met FileMaker Server juist te verbreken. Raadpleeg “Stap 7: gebruikers laten afmelden bij de oplossing” op pagina 21 voor meer informatie.
- Lay-outobjecten: maak knopinfo voor lay-outobjecten om internetgebruikers te helpen begrijpen hoe ze met uw oplossing kunnen werken. De tekst van knopinfo wordt in de standaard tekststijl van de webbrowser weergegeven.
- Pop-upblokkeringen: vertel internetgebruikers hoe ze de pop-upblokkering van hun browser moeten uitschakelen. Bepaalde pop-upblokkeringen voorkomen dat FileMaker WebDirect e-mails verstuurt.

Hoofdstuk 3
Een FileMaker WebDirect-oplossing publiceren

U kunt lay-outs vanuit uw database dynamisch delen op het internet via FileMaker WebDirect en FileMaker Server. Als uw servercomputer is verbonden met een LAN of WAN, kunt u uw FileMaker WebDirect-oplossing delen zonder extra software.

Volg deze stappen om een FileMaker WebDirect-oplossing te publiceren en te beheren.

Een FileMaker WebDirect-oplossing delen

Als u een database op het internet wilt publiceren als een FileMaker WebDirect-oplossing, gebruikt u FileMaker Pro om te bepalen welke accounts toegang hebben tot de oplossing vanuit een webbrowser en om de database vervolgens te uploaden naar FileMaker Server.

Kiezen welke gebruikers toegang kunnen hebben tot een oplossing

Elk databasebestand moet zijn geconfigureerd om toegang te verlenen bij één of meerdere privilegesets opdat internetgebruikers toegang hebben tot een FileMaker WebDirect-oplossing.

Zo configureert u een database voor FileMaker WebDirect:

1. Open de database in FileMaker Pro.
2. Kies het menu **Bestand** > **Samengebruik** > **Configureren voor FileMaker WebDirect** om het dialoogvenster FileMaker WebDirect-instellingen te openen.

Het dialoogvenster FileMaker WebDirect-instellingen in FileMaker Pro

3. Kies de naam van het bestand dat u op het internet wilt publiceren uit de lijst met geopende bestanden.

4. Kies de gebruikers die toegang kunnen hebben tot het bestand.

Kies	Als u dit wilt doen
Alle gebruikers	Toegang te geven aan iedereen die beschikt over het IP-adres of de domeinnaam van de server waarop de database wordt gehost.
Gebruikers per privilegeset opgeven	Een select aantal gebruikers toegang te geven tot de FileMaker WebDirect-oplossing. Gebruikers worden mogelijk gevraagd hun accountnaam en wachtwoord in te voeren die in het dialoogvenster Beveiliging beheren zijn gedefinieerd. Dit is afhankelijk van de instellingen in het dialoogvenster Bestandsopties. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.
Geen gebruikers	Te voorkomen dat een gebruiker toegang heeft tot de FileMaker WebDirect-oplossing.

Opmerking Als u de instelling **FileMaker WebDirect-toegang tot het bestand** verandert terwijl gebruikers zijn aangemeld, worden die gebruikers niet afgemeld en kunnen ze de oplossing verder blijven gebruiken totdat ze zich afmelden of hun sessie een time-out vertoont. Als u wijzigingen maakt aan de FileMaker WebDirect-instellingen terwijl gasten zijn aangemeld bij een oplossing, worden de gasten afgemeld en gaan ze terug naar het Startpaneel van FileMaker WebDirect.

5. Herhaal de stappen 3 tot en met 4 voor elke database die u wilt publiceren.

6. Klik op **OK** of kies extra instellingen.

Tip Selecteer **Niet weergeven in Startpaneel van FileMaker WebDirect** in het dialoogvenster FileMaker WebDirect-instellingen om te beletten dat bestandsnamen worden weergegeven in het Startpaneel van FileMaker WebDirect. Dit is handig als uw oplossing uit meerdere bestanden bestaat en u niet alle bestandsnamen wilt weergeven.

7. Sluit de database.

Houd rekening met het volgende:

- Door in het dialoogvenster FileMaker WebDirect-instellingen de toegang tot bestanden toe te wijzen, worden de uitgebreide privilege-instellingen in de privilegeset van de overeenkomstige gebruiker gewijzigd. U kunt de instellingen van uitgebreide privileges rechtstreeks controleren en wijzigen in het dialoogvenster Beveiliging beheren. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor meer informatie over het instellen en wijzigen van toegangsprivileges.
- De lijst met geopende bestanden en opties voor toegang tot bestanden in het dialoogvenster FileMaker WebDirect-instellingen wordt grijs weergegeven als u niet beschikt over volledige toegangsprivileges of niet beschikt over privileges om de uitgebreide privileges voor een bestand te beheren.
- Internetgebruikers kunnen oplossingen openen zonder een wachtwoord op te geven als de Gastaccount is ingesteld voor internettoegang of een account en een wachtwoord zijn opgegeven in het dialoogvenster Bestandsopties in FileMaker Pro.
- Als een ontwikkelaar van een oplossing een script maakt dat de scriptstap Opnieuw aanmelden bevat, kunnen internetgebruikers veranderen van account wijzigen zonder de oplossing te verlaten (om bijvoorbeeld over te schakelen van de Gastaccount naar een account met meer privileges).

Een FileMaker WebDirect-oplossing uploaden naar FileMaker Server

Als u een FileMaker WebDirect-oplossing beschikbaar wilt stellen voor internetgebruikers, moet u de databasebestanden in de oplossing op FileMaker Server hosten. U kunt databasebestanden met FileMaker Pro uploaden naar FileMaker Server.

Opmerking Raadpleeg de Help van FileMaker Server voor informatie over het handmatig uploaden van databases naar FileMaker Server.

Zo uploadt u een database met FileMaker Pro:

1. Kies **Bestand** > **Samengebruik** > **Uploaden naar FileMaker Server**.

   Het dialoogvenster Uploaden naar FileMaker Server verschijnt.

2. Kies in de lijst **Hosts** de host waarnaar u bestanden wilt uploaden.

   Of typ bij **Hostadres** de het IP-adres of de domeinnaam van de host (als `host.domein.com`).

3. Voer uw naam en wachtwoord voor Admin Console van FileMaker Server in en klik dan op **Volgende**.

4. Klik op **Bladeren**, selecteer het databasebestand dat u wilt uploaden en klik op **Openen**.

5. Selecteer **Databases (op server) automatisch openen na uploaden** om uw FileMaker WebDirect-oplossing onmiddellijk beschikbaar te stellen na de upload.

6. Klik op **Uploaden**.

   FileMaker Pro werkt de status van elk bestand bij om aan te geven of de upload is geslaagd.

7. Klik op **Gereed**.

FileMaker WebDirect-instellingen wijzigen in Admin Console

Als u de taal- en verbindingsinstellingen wilt wijzigen, start u Admin Console van FileMaker Server op een computer die netwerktoegang tot de FileMaker Server-installatie heeft die uw oplossing host.

Opmerking Voor een volledige beschrijving van de kenmerken en functionaliteit van Admin Console raadpleegt u de Help van FileMaker Pro.

Zo start u Admin Console:

1. Open een webbrowser en typ:

   `https://<host>:16000/`

   waarbij `<host>` het IP-adres of de domeinnaam van de mastercomputer in uw FileMaker Server-installatie is.

   Voordat de startpagina van FileMaker Server verschijnt, vraagt uw webbrowser mogelijk een beveiligingsbericht te beantwoorden. Dit is normaal bij het zelfondertekende certificaat dat wordt meegeleverd bij FileMaker Server. Selecteer de optie om door te gaan. Raadpleeg de Help van FileMaker Server voor informatie over het gebruik van certificaten met FileMaker Server.

2. Klik op **Admin Console starten**.

3. Voer de naam en het wachtwoord voor de Admin Console-account in en klik vervolgens op **Aanmelden**.

   Admin Console start en geeft het deelvenster Status weer.

De lijst met oplossingen in Startpaneel van FileMaker WebDirect beperken

U kunt de lijst met de weergegeven gehoste oplossingen in het Startpaneel van FileMaker WebDirect beperken tot de oplossingen waartoe elke internetgebruiker toegang heeft. Internetgebruikers worden gevraagd hun accountgegevens op te geven alvorens ze het Startpaneel van FileMaker WebDirect kunnen zien.

Zo beperkt u de lijst met oplossingen:

1. Open Admin Console.
2. Klik op **Databaseserver** > tabblad **Beveiliging**.
3. Selecteer **Alleen databases vermelden waartoe elke gebruiker toegang heeft**.
4. Klik op **Opslaan**.

Een taal voor FileMaker WebDirect kiezen

Standaard geeft FileMaker WebDirect de interface, knopinfo en de Help op het scherm weer in de huidige taal van uw webbrowser. Als FileMaker WebDirect de taal van de webbrowser niet kan detecteren of geen ondersteuning biedt voor de taal van de webbrowser, gebruikt het de taal die is opgegeven in de Admin Console. De keuze of wijziging van een taal heeft geen invloed op uw eigenlijke gegevens.

Zo geeft u de taal op:

1. Open Admin Console.
2. Klik op **Web Publishing** > tabblad **FileMaker WebDirect**.
3. Selecteer bij **Taal statuspaneel** de weer te geven taal.
4. Klik op **Opslaan**.

Het maximale aantal verbindingen controleren

FileMaker Server ondersteunt standaard één FileMaker WebDirect- of één FileMaker Go-verbinding tegelijk. Als u informatie wilt delen met meerdere internetgebruikers tegelijk, kunt u extra gelijktijdige verbindingen aanschaffen in de FileMaker Store of door te klikken op **Buy More Connections** in **General Settings** > **Connections** van Admin Console.

Wanneer het maximale aantal verbindingen is bereikt, zien de extra internetgebruikers een foutbericht in de webbrowser wanneer ze toegang tot de oplossing proberen te verkrijgen.

Zo controleert u het maximale aantal toegestane verbindingen:

1. Open Admin Console.
2. Klik op **General Settings** > tabblad **Connections**.
3. Controleer het cijfer bij **Maximum connections**.

Houd rekening met het volgende:

- Als u denkt dat de server niet het maximale aantal gebruikers heeft bereikt, is het mogelijk dat een internetgebruiker zich niet juist heeft afgemeld bij de oplossing. U kunt wachten tot de time-out voor de sessies is verstreken, het bestand sluiten om de verbinding van de internetgebruikers met de oplossing te verbreken of de verbinding van specifieke internetgebruikers verbreken via Admin Console. Raadpleeg de Help van FileMaker Server.
- Internetgebruikers moeten vermijden om dezelfde oplossing te openen vanuit meerdere browservensters of in meerdere tabbladen van hetzelfde browservenster. Elk browservenster of tabblad gebruikt een eigen verbinding met de server, waardoor de server het maximale aantal gelijktijdige verbindingen snel kan bereiken. Raadpleeg “Werken met virtuele vensters” op pagina 20.

SSL-codering inschakelen

Overweeg het gebruik van SSL-codering (Secure Sockets Layer) om de communicatie tussen FileMaker WebDirect en FileMaker Server te beveiligen. SSL-certificaten identificeren digitaal de zender, ontvanger of beide partijen om beveiligde verbindingen tussen FileMaker Server en FileMaker-clients tot stand te brengen. Raadpleeg de Help van FileMaker Server.

Belangrijk Als u niet de serverbeheerder bent, neemt u contact op met de serverbeheerder alvorens u wijzigingen aan de beveiligingsinstellingen van FileMaker Server maakt.

Houd rekening met het volgende:

- Het standaard SSL-certificaat van FileMaker dat standaard wordt geïnstalleerd bij FileMaker Server is alleen beschikbaar voor testdoeleinden.
- Als u SSL-codering inschakelt, moet u een eigen SSL-certificaat importeren vanaf een certificeringsinstantie die door FileMaker wordt ondersteund. Als u SSL-codering inschakelt zonder een eigen SSL-certificaat te importeren, toont FileMaker WebDirect beveiligingsberichten aan internetgebruikers en opent het mogelijk geen oplossingen in bepaalde webbrowsers.
- Als SSL is ingeschakeld voor databaseverbindingen maar progressieve downloads geen gecodeerde verbindingen gebruiken, worden mogelijk geen afbeeldingen in lay-outs en gegevens in interactieve containers weergegeven in de webbrowser.

Verbinding van inactieve accounts verbreken

U kunt bepalen hoe lang oplossing met de oplossing verbonden blijven wanneer hun sessie, of verbinding met de webserver, inactief is. Sessies worden als inactief beschouwd wanneer webgebruikers vanuit hun webbrowser geen verzoeken indienen zoals zoeken, maken, of indienen van wijzigingen, lay-outs wijzigen, enzovoort. Een sessie wordt ook inactief wanneer de internetgebruiker het venster van de webbrowser sluit, naar een andere website navigeert, of de webbrowser afsluit zonder de menubalk te openen en op de knop **Afmelden** te klikken.

Zo stelt u in hoe lang een sessie inactief mag zijn voordat de time-out in werking treedt:

1. Open Admin Console.

2. Klik op **Web Publishing** > tabblad **FileMaker WebDirect**.
3. Bij **Session Timeout (minutes)** geeft u op hoeveel tijd (van 1 tot 60 minuten) er moet verstrijken voordat de verbinding van inactieve internetgebruikers wordt verbroken. Daarna klikt u op **Save**.

Als u bezorgd bent dat internetgebruikers zich niet juist afmelden bij de oplossing, stelt u een korte time-out voor sessies in. U kunt ook een scriptknop maken om internetgebruikers af te melden. Raadpleeg “Werken met virtuele vensters” op pagina 20.

Een FileMaker WebDirect-oplossing openen

Internetgebruikers openen FileMaker WebDirect-oplossingen via het Startpaneel van FileMaker WebDirect. Het Startpaneel van FileMaker WebDirect geeft pictogrammen en namen weer voor alle FileMaker WebDirect-oplossingen die op een FileMaker Server-installatie worden gehost.

Als u wilt voorkomen dat een oplossing wordt weergegeven in het Startpaneel van FileMaker WebDirect raadpleegt u “De lijst met oplossingen in Startpaneel van FileMaker WebDirect beperken” op pagina 28.

Zo opent u het Startpaneel van FileMaker WebDirect:

1. Open de webbrowser en typ:

   `http://<host>/fmi/webd`

   waarbij `<host>` het IP-adres of de domeinnaam van de FileMaker Server-installatie is.
2. Klik op de bestandsnaam van een oplossing om de oplossing te openen.

Houd rekening met het volgende:

- In sommige gevallen kunnen internetgebruikers het domein en de hostnaam van de FileMaker Server-host typen in plaats van het IP-adres, zoals `http://accounts.uwbedrijf.nl/fmi/webd`. Of ze kunnen ook de hostnaam typen, bijvoorbeeld `http://uwbedrijf.nl/fmi/webd`. Neem contact op met uw internetaanbieder (ISP) of netwerkbeheerder voor informatie over het toewijzen van een domein en hostnaam aan een IP-adres.
- Als u een oplossing wilt openen via een verbinding met SSL-codering, gebruikt u `https://` voor het IP-adres of de domeinnaam van de host. Raadpleeg “SSL-codering inschakelen” op pagina 29 en FileMaker Server Help.

Koppeling naar een database maken vanaf een HTML-pagina

In plaats van internetgebruikers het IP-adres of de domeinnaam te laten typen om toegang tot uw database te verkrijgen, kunt u ook een HTML-pagina maken die een koppeling naar uw oplossing heeft.

Om dit te bekijken	Gebruikt u deze koppeling
Startpaneel van FileMaker WebDirect	`http://<host>/fmi/webd`
Een specifieke database	`http://<host>/fmi/webd#<databasenaam>`
Een bepaalde database en een script uitvoeren	`http://<host>/fmi/webd#<databasenaam>[?script=<scriptnaam>[&param=<scriptparameter>][&<$naam variabele>=<waarde>]]`

Houd rekening met het volgende:

- Als u een database of het Startpaneel van FileMaker WebDirect wilt koppelen via een verbinding met SSL-codering, gebruikt u `https://` voor het IP-adres of de domeinnaam van de host. Raadpleeg “Uw gegevens beveiligen” op pagina 33 en FileMaker Server Help.
- FileMaker WebDirect ondersteunt het teken `/` vóór de databasenaam in URL's en aanvaardt de volgende URL-syntaxis: `http://<host>/fmi/webd/<databasenaam>`.
- Als u uw oplossingen vaak sluit of als internetgebruikers een aantal oplossingen openen, kunt u overwegen een koppeling naar het Startpaneel van FileMaker WebDirect te maken die dynamische koppelingen maakt voor alle databases die zijn geopend en met FileMaker WebDirect worden gedeeld.
- Host de oplossingen, indien mogelijk, via een statisch IP-adres of gebruik een domeinnaam. In bepaalde omgevingen wordt dynamisch een nieuw IP-adres aan een computer toegewezen elke keer dat die computer opnieuw verbinding maakt met het netwerk.
- Als een databasenaam, scriptnaam, scriptparameter, naam van een variabele of waarde van een variabele spaties of andere speciale tekens bevat, vervangt u de tekens door de overeenkomstige gecodeerde waarden die zijn vereist voor geldige URL's. Vervang bijvoorbeeld een spatie door `%20`.

Een eigen startpagina gebruiken

Als u een eigen startpagina wilt gebruiken voor uw FileMaker WebDirect-oplossingen, plaatst u een HTML-bestand in de hoofdmap van de webserver. Deze map bevindt zich op de computer in uw FileMaker Server-installatie waar de webserver actief is. Het volgende toont de standaardlocaties.

- Voor IIS (Windows) via HTTP of HTTPS:

  `[schijf]:\Program Files\FileMaker\FileMaker Server\HTTPServer\conf`
  waarbij [schijf] de schijf is waarop het onderdeel Web Publishing Engine van uw FileMaker Server-installatie zich bevindt.
- Voor Apache (OS X) via HTTP:

  `/Library/FileMaker Server/HTTPServer/htdocs`
- Voor Apache (OS X) via HTTPS:

  `/Library/FileMaker Server/HTTPServer/htdocs/httpsRoot`

U kunt uw eigen startpagina maken om bijvoorbeeld internetgebruikers om te leiden naar een andere pagina op uw website, of u kunt het bestand fmwebd_home.html in de schijfkopie gebruiken als basis voor uw eigen startpagina. Let erop dat u eerst een kopie van het originele bestand maakt alvorens het te wijzigen.

Gebruik de volgende URL-syntaxis voor toegang tot uw eigen startpagina:

```
<schema>://<IP-adres>/<bestandsnaam>
```

Als uw eigen startpagina bijvoorbeeld xyz_home.html is en het IP-adres van Web Publishing Engine is 192.168.123.101, verwijst u gebruikers naar de volgende URL:

```
http://192.168.123.101/xyz_home.html
```

Als u internetgebruikers wilt terugbrengen naar een eigen startpagina wanneer ze afmelden, voegt u de parameter `homeurl` toe aan elke URL van de FileMaker WebDirect-oplossing. Bijvoorbeeld:

```
http://192.168.123.101/fmi/webd?homeurl=http://192.168.123.101/
xyz_home.html#Contacts
```

U kunt `homeurl` instellen op de URL van de eigen startpagina of een andere URL.

Hoofdstuk 4
Een oplossing testen, volgen en beveiligen

Voordat u aan internetgebruikers kenbaar maakt dat uw FileMaker WebDirect-oplossing beschikbaar is, doet u er goed aan om na te gaan of deze eruitziet en werkt zoals u verwacht.

- Test functies zoals het zoeken, toevoegen, verwijderen, sorteren, importeren en exporteren van records met verschillende accounts en privilegesets.
- Controleer of verschillende privilegesets werken zoals u verwacht door met verschillende accounts aan te melden. Zorg ervoor dat onbevoegde gebruikers geen toegang hebben tot uw gegevens of ze kunnen wijzigen.
- Controleer of alle containervelden de containergegevens zoals verwacht opslaan en weergeven. Raadpleeg “Werken met afbeeldingen, geluiden en films” op pagina 19.
- Test alle scripts en scriptknoppen om te controleren of u het verwachte resultaat krijgt. Raadpleeg “Scripts” op pagina 22 voor informatie over het ontwerpen van scripts die goed werken in webbrowsers.
- Test uw oplossing met verschillende besturingssystemen en browsers.
- Als de webpagina's niet juist worden weergegeven, leest u “Vereisten voor FileMaker WebDirect” op pagina 10 en hoofdstuk 2, “Een FileMaker WebDirect-oplossing ontwerpen.”

Uw database met een netwerkverbinding testen

Als u een gepubliceerde oplossing wilt openen, opent u een webbrowser, typt u het IP-adres van de FileMaker Server-installatie gevolgd door `/fmi/webd` en drukt u op Enter of Return. Raadpleeg “Een FileMaker WebDirect-oplossing openen” op pagina 30.

Uw database zonder een netwerkverbinding testen

Test uw database in alle compatibele webbrowsers op uw FileMaker Server-computer.

Als u FileMaker WebDirect-oplossingen wilt openen op de hostcomputer, opent u een webbrowser, typt u `http://127.0.0.1/fmi/webd` en drukt u op Enter of Return.

Het Startpaneel van FileMaker WebDirect bevat normaal een lijst van alle geopende databasebestanden waarvoor FileMaker WebDirect is ingeschakeld. Als u geen open gedeelde database ziet, raadpleegt u “Een FileMaker WebDirect-oplossing openen” op pagina 30.

Webactiviteit bijhouden in logbestanden

Gebruik de logboekweergave in de Admin Console van FileMaker Server om de activiteit, de clienttoegang en andere gegevens van uw FileMaker WebDirect-oplossingen te zien. Raadpleeg de Help van FileMaker Server voor informatie over het gebruik van de logboekweergave.

Zo legt u de activiteit van FileMaker WebDirect-oplossingen vast in een logboek:

1. Open Admin Console. Raadpleeg “FileMaker WebDirect-instellingen wijzigen in Admin Console” op pagina 27.

2. Klik op **Web Publishing** > tabblad **Algemene instellingen**.
3. Selecteer **Logboekregistratie inschakelen voor Web Publishing** en klik vervolgens op **Opslaan**.

   Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor een lijst met foutcodes en beschrijvingen.

Houd rekening met het volgende:

- Vermeldingen worden aan een logbestand toegevoegd in de volgorde waarin FileMaker Server ze verwerkt.
- U kunt ook FileMaker Pro-functies gebruiken om de gebruikersactiviteit bij te houden. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.

Uw gegevens beveiligen

Wanneer u een FileMaker WebDirect-oplossing publiceert, is het van groot belang dat u bepaalt wie toegang moet hebben tot de gegevens en dat u opgeeft welke taken gebruikers kunnen uitvoeren. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor meer informatie over het beveiligen van uw database.

Houd deze aandachtspunten voor de beveiliging in het achterhoofd bij de publicatie van oplossingen op het internet:

- Gebruikersaccounts werken altijd op dezelfde wijze ongeacht de technologieën waarmee clients uw oplossingen openen. Als u bijvoorbeeld een account met beperkte toegang maakt die geen records kan verwijderen, kunnen gebruikers die de oplossing met die accountnaam en dat wachtwoord openen geen records verwijderen, ongeacht of ze de gegevens openen vanuit FileMaker WebDirect, een ODBC-gegevensbron of FileMaker Pro.
- Wanneer u de toegang tot oplossingen via FileMaker WebDirect inschakelt, wijst u accounts en privilegesets aan internetgebruikers toe in plaats van alle gebruikers toegang te verlenen.
- Als een account bladerprivileges van het type record-per-record beperkt, maar niet het privilege om records te verwijderen, kunnen gebruikers records verwijderen die zij niet kunnen zien.
- Overweeg het gebruik van SSL-codering (Secure Sockets Layer) om de communicatie tussen FileMaker WebDirect en FileMaker Server te beveiligen. Raadpleeg “SSL-codering inschakelen” op pagina 29.
- Aangezien fabrikanten van besturingssystemen patches voor beveiligingsproblemen blijven uitgeven, is het mogelijk dat zij bepaalde functies uitschakelen, vaak samen met beveiligingsinstellingen in de webbrowser van de gebruiker. Door zulke wijzigingen is het mogelijk dat web viewers in FileMaker WebDirect worden uitgeschakeld of dat hun werking verandert. Als zulke wijzigingen van invloed zijn op uw oplossing, vertelt u uw gebruikers hoe ze de beveiligingsinstellingen in hun browser kunnen wijzigen zodat web viewers juist werken, of zorgt u ervoor dat de URL's die worden gebruikt door uw web viewers alleen voor betrouwbare webpagina's zijn.

Bijlage A
Aandachtspunten bij het ontwerp

Hoewel FileMaker WebDirect erg gelijkt op FileMaker Pro, werken sommige aspecten van FileMaker-oplossingen anders op het internet. Houd de volgende aandachtspunten in aanmerking bij het ontwerp van uw oplossing.

Algemene aandachtspunten

- FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor bewegingen of animaties.
- Een oplossing aanpassen terwijl internetgebruikers zijn verbonden, kan leiden tot onverwachte resultaten. Als u bijvoorbeeld wijzigingen opslaat in een lay-out waartoe internetgebruikers toegang hebben in de lijstweergave, wordt de huidige record van elke internetgebruiker gewijzigd in de eerste record in de gevonden reeks.
- Gebruik lettertypen die op het doelbesturingssystemen zijn geïnstalleerd. Als een lettertype niet beschikbaar is in een webbrowser die toegang heeft tot een FileMaker WebDirect-oplossing, vervangt de webbrowser het niet beschikbare lettertype door een standaardlettertype.
- Objecten en gegroepeerde objecten mogen geen meerdere lay-outgedeelten omspannen. Als een object of een groep objecten meerdere gedeelten omspant, wordt dit alleen weergegeven in het lay-outgedeelte waaraan deze is verankerd.
- Als u de huidige record wilt identificeren, geeft u de actieve objectstatus in het hoofdgedeelte van de lay-out de opdracht om de huidige record te identificeren. De indicator van de huidige record wordt niet ondersteund in de lijstweergave. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro.
- Als u een object kopieert vanaf een lay-out met het thema Klassiek, wijzigt u het object zodat het een stijl gebruikt die in het thema van de doellay-out is gedefinieerd.
- Als lay-outtekst naar een tweede regel verspringt, vergroot u de tekstbegrenzingen in de FileMaker Pro-lay-out. Als de tekst bijvoorbeeld links is uitgelijnd, sleept u de greep rechtsonder een beetje naar rechts.
- De opties markering, superscript en subscript voor voorwaardelijke opmaak worden niet ondersteund. Onderstreept, woord onderstreept en dubbel onderstreept worden allemaal weergegeven als gewoon onderstreept.
- Knopinfo wordt niet ondersteund voor de volgende lay-outobjecten: tekst, afbeeldingen, velden die geen invoer toestaan, samenvoegvelden, samenvoegvariabelen, portalen, grafieken en web viewers die geen interactie toestaan.
- De grootte van popover-vensters wordt niet aangepast wanneer de grootte van het venster wel wordt aangepast. Houd dus de grootte van het browservenster in het achterhoofd wanneer u popover-vensters ontwerpt. Een browservenster verkleinen zodat het kleiner is dan een popover-venster of een popover-venster openen dat groter is dan het huidige venster, kan leiden tot onverwachte resultaten.
- Zorg ervoor dat alle SVG-bestanden voldoen aan de SVG-norm. FileMaker WebDirect ondersteunt geen SVG-bestanden die niet aan de norm voldoen. Raadpleeg *FileMaker Pro SVG-grammatica voor knoppictogrammen*.

- Wanneer u FileMaker WebDirect-records afdrukt, drukt de webbrowser de records af die u op het scherm ziet. Afgedrukte pagina's komen mogelijk niet overeen met de lay-out die u op het scherm ziet en bevatten mogelijk lay-outgedeelten en -objecten die niet in FileMaker Pro worden afgedrukt, zoals navigatiegedeelten en plaatshouders van tekst.
- Sneltoetsen werken mogelijk niet wanneer een menu is geopend, nadat een menu is gesloten of wanneer een veld in de lay-out actief is.
- FileMaker WebDirect toont schuifbalken overeenkomstig de systeemvoorkeuren. FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor de optie ‘Schuifbalk tonen’ in het dialoogvenster Portaalinstelling.

Mobiele browsers

- Mobiele browsers bieden geen ondersteuning voor de optie om altijd verticale schuifbalken in portalen te tonen.
- Wanneer een scriptstap de cursor naar een veld brengt, geven mobiele browsers geen toetsenbord op het scherm weer.
- Stel de taal van FileMaker WebDirect in de Admin Console van FileMaker Server in alvorens u de oplossing publiceert. Sommige mobiele browsers werken de taal van FileMaker WebDirect niet automatisch bij nadat deze is gewijzigd. Als u een mobiele browser de taal van FileMaker WebDirect wilt laten bijwerken, wist u de cache van de browser.
- PDF-bestanden in containervelden verschijnen als koppelingen. Internetgebruikers moet klikken op de koppeling om een PDF te downloaden en te bekijken.

Velden

- Als een veld systeeminstellingen gebruikt om gegevens weer te geven, gebruikt FileMaker WebDirect de standaard systeeminstellingen voor de locatie waarin de oplossing is gemaakt. De standaard systeeminstellingen zijn van invloed op de opmaak van datums, tijd en tijdstempels in velden, samenvoegvelden en validatieberichten.
- Velden kunnen veldwaarden niet automatisch invullen (type-ahead) op basis van bestaande waarden of invoerlijsten.
- De tekstrichting Naast elkaar wordt niet ondersteund.
- Regelafstand wordt niet ondersteund.
- Als gebruikers spaties voor of achter de gegevens in een tekstveld toevoegen, verschijnen de gegevens mogelijk niet in het tekstveld wanneer de oplossing in FileMaker WebDirect wordt geopend. Vertel gebruikers dat ze spaties voor de gegevens moeten vermijden. Als extra spaties nodig zijn, moet u ervoor zorgen dat het tekstveld lang genoeg is voor het gebruik van de extra spaties of voegt u een schuifbalk aan het tekstveld toe.

Venstermenu's en keuzelijsten

- Internetgebruikers kunnen invoerlijsten niet bewerken met de optie Bewerken en kunnen met de optie Overige geen waarden invoeren die niet voorkomen in een invoerlijst.
- Veldbesturingselementen voor venstermenu's en keuzelijsten geven geen spaties voor of achter de onderdelen in de invoerlijst weer

Groepen selectievakjes en groepen keuzerondjes

- Velden die zijn opgemaakt als een groep selectievakjes of keuzerondjes organiseren de waarden horizontaal. Als u de waarden verticaal wilt weergeven, verkleint u de breedte van het veld.
- Groepen keuzerondjes en groepen selectievakjes worden als standaard HTML-besturingselementen weergegeven. Ze bieden geen ondersteuning voor objectstijlen. Als ze zijn bijgesneden, vergroot u de velden in de FileMaker Pro-lay-out.

Containervelden

- Internetgebruikers kunnen een bestand van wel 300 MB in elk containerveld invoegen. Om een bestand in te voegen dat groter is dan 300 MB, gebruikt u FileMaker Pro.
- Internetgebruikers kunnen in interactieve containervelden werken met bestanden met een maximale grootte van 300 MB. Als een bestand groter is dan 300 MB, moeten internetgebruikers de inhoud van het containerveld exporteren om te werken met het bestand. Gebruik FileMaker Pro om te werken met bestanden die groter zijn dan 300 MB.
- Als u wilt toestaan dat internetgebruikers gegevens uit containervelden kunnen exporteren, stelt u **Beschikbare menuopdrachten** in op **Alles** in het dialoogvenster Privilegeset bewerken.
- Als u wilt vermijden dat films worden bijgesneden, moet u het containerveld groot genoeg maken voor de weergave van de film en de filmbesturingselementen.
- Plug-inbestanden, XML-bestanden en sommige geluidsbestanden worden mogelijk weergegeven als een algemeen bestandspictogram wanneer de bestanden als een bestand in een containerveld worden opgeslagen.
- Alleen velden mogen als containergegevens worden ingevoerd. Voer geen tekst, cijfers, datums, tijden of tijdstempels in containervelden in.

Vensterbesturingselementen

- Minimaliseer het gebruik van eigen stijlen voor vensterbesturingselementen. Als een eigen stijl is toegepast op een vensterbesturingselement, kan de eigen stijl verschijnen in andere vensterbesturingselementen van dezelfde lay-out, zelfs als die besturingselementen andere stijlen hebben.
- Objecten die op het tablabel van een tabbladbesturingselement worden geplaatst, worden in een deelvenster weergegeven.
- Tabbladbesturingselementen worden weergegeven met een lijn die de tablabel en het deelvenster scheiden.
- Wanneer u schuifpanelen ontwerpt in uw oplossing, selecteert u **Navigatiepunten tonen** zodat internetgebruikers kunnen navigeren tussen schuifpanelen met de punten van het schuifbesturingselement. Schuifbesturingselementen bieden geen ondersteuning voor het vegen door deelvensters in de webbrowser. Als alternatief kunt u scripts definiëren voor de navigatie tussen schuifpanelen.

Web viewers

- Sommige webpagina's worden niet juist geladen vanwege de beveiligingsfuncties die door de auteurs van de pagina's zijn geïmplementeerd. Zorg ervoor dat u alle webpagina's test die in de web viewer moeten worden weergegeven.
- Webgebruikers kunnen op een beperkte manier interactief werken met de inhoud van een Web Viewer, zelfs als u het selectievakje **Interactie met Web Viewer-inhoud toestaan** in het dialoogvenster Web Viewer instellen uitschakelt. Beperkte interactie kan ook mogelijk zijn als een Web Viewer als een knop is gedefinieerd.
- Webpagina's die code laden, zoals JavaScript of verwijzingen naar Java, ActiveX, Flash of andere plug-ins, voeren die code uit in de webbrowser van de gebruiker. Sommige webtechnologieën worden mogelijk niet ondersteund of worden in FileMaker WebDirect anders ondersteund. Beveiligingsinstellingen in de browser van de gebruiker kunnen het gebruik van deze plug-ins ook beletten.
- Als de inhoud van een web viewer één of meerdere opmerkingen bevat, gebruikt u opmerkingen in de C-stijl. Opmerkingen in de C-stijl beginnen met de tekens `/*` en eindigen met de tekens `*/`. FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor opmerkingen in de C++ -stijl die beginnen met de tekens `//` en eindigen aan het einde van de regel.
- Als de URL die door een web viewer is berekend, geen dubbelepunt (:) bevat, voegt FileMaker WebDirect het prefix http:// toe aan het begin van de URL. Om fouten te vermijden, voegt u het juiste prefix toe aan het webadres wanneer u een Web Viewer instelt.
- De opties Vorige en Volgende van de scriptstap Web viewer instellen worden niet ondersteund in FileMaker WebDirect. Als u achteruit en vooruit wilt navigeren in een web viewer in FileMaker WebDirect, klikt u met de rechtermuisknop (Windows) of Control-klikt u (OS X) in de web viewer en kiest u **Vorige** of **Volgende**. Als de lay-out meer dan één web viewer bevat, werkt het venstermenu alleen voor de web viewer waarin de recentste navigatie van de ene pagina naar een andere heeft plaatsgevonden, en niet noodzakelijk voor de web viewer waarop uw cursor zich bevindt.
- FileMaker WebDirect ondersteunt geen web viewers waarvan de inhoud zelf door FileMaker WebDirect wordt gepubliceerd. Er wordt geen webpagina in een web viewer weergegeven als de URL van de web viewer “/fmi/webd” bevat.
- Inhoud in een web viewer kan onbedoelde effecten hebben op FileMaker WebDirect. Daarom moet u de webpagina's testen die u in een web viewer wilt weergeven. Een URL (een URL berekend op basis van veldgegevens of een URL die de gebruiker opgeeft door in een Web Viewer op een koppeling te klikken) kan bijvoorbeeld verwijzen naar een pagina met het kenmerk `target=top`. Dit kenmerk zorgt ervoor dat FileMaker WebDirect in het venster van de webbrowser wordt vervangen door die pagina.

Objectstatussen

- Sommige objectstatussen, zoals In Focus of Ingedrukt, zijn niet voor alle objecten of objectonderdelen beschikbaar.
- Geef een ingedrukte status voor knoppen uit oplossingen die zijn gemaakt met oudere versies dan FileMaker Pro 12.0. Anders geven de knoppen geen ingedrukte status weer wanneer de gebruiker er op klikt.

Randen en opvulling

- Objectranden met een dikte die geen geheel getal is, worden naar beneden afgerond tot het eerste gehele getal. Diktes die groter zijn dan 0 punten maar kleiner dan 1 punt worden vergroot tot 1 punt.
- Als u een rand toepast op een lay-outgedeelte of een lay-outachtergrond, mag u geen objecten op de rand plaatsen. Anders worden de onderdelen van de objecten over de rand niet weergegeven in de webbrowser.
- Als u de segmentopvulling van een afbeelding toepast op een lay-outonderdeel of lay-outachtergrond, mag u geen lay-outobjecten op of naast de afbeeldingssegmenten plaatsen die aan het lay-outonderdeel of lay-outachtergrond grenzen. Anders worden lay-outobjecten mogelijk niet zoals verwacht weergegeven.
- Wijzig de opvulling van een object om de inhoud van het object op een ingestelde afstand van de rand van het object weer te geven. FileMaker WebDirect biedt geen ondersteuning voor inspringen.

Verborgen voorwaarden

- Als u een object in een objectengroep wilt verbergen, past u een verborgen voorwaarde toe op de gehele objectengroep. Gebruikers kunnen niet klikken op objecten achter de verborgen objecten in objectengroepen tenzij de gehele objectengroep is verborgen.
- Als u knopinstellingen en een verborgen voorwaarde toepast op een object, past u de verborgen voorwaarde als laatste toe. Anders kunnen gebruikers mogelijk niet klikken op objecten achter het object met knopinstellingen wanneer dat object is verborgen.

Tabvolgorde

- De tabvolgorde kan verschillen van de tabvolgorde in FileMaker Pro. Bepaalde browsers ondersteunen de tabvolgorde mogelijk op een andere manier.
- De tabvolgorde in een webbrowser omvat invoervakken, keuzelijsten, venstermenu's, kalenders met keuzelijsten en portalen.

Oplossingen met meerdere bestanden

- FileMaker WebDirect moet in alle databases zijn ingeschakeld. Als u niet wilt dat gerelateerde bestanden rechtstreeks worden geopend, kunt u een bestandsnaam uitsluiten uit het Startpaneel van FileMaker WebDirect. Hiertoe selecteert u **Niet weergeven in Startpaneel van FileMaker WebDirect** in het dialoogvenster FileMaker WebDirect-instellingen. Raadpleeg “Kiezen welke gebruikers toegang kunnen hebben tot een oplossing” op pagina 25.
- Maak identieke accounts, wachtwoorden en privilegesets in elk bestand van een FileMaker WebDirect-oplossing. Wanneer gebruikers de account en het wachtwoord voor het eerste bestand invoeren, wordt de informatie gebruikt om gerelateerde bestanden te verifiëren.

- Webbrowsers kunnen geen velden in een lay-out weergeven die uit een ander bestand afkomstig zijn, tenzij internetgebruikers toegang hebben tot een account in het bestand en het uitgebreide privilege van FileMaker WebDirect bij de account is ingeschakeld. Deze beperking geldt ook voor berekeningvelden die zijn gebaseerd op veldwaarden uit andere bestanden.
- Wanneer een oplossing verwijzingen bevat naar een beveiligd gerelateerd bestand waarvoor het geen toegang heeft gekregen, kunnen internetgebruikers geen toegang verlenen tot het beveiligde bestand in FileMaker WebDirect. Wanneer internetgebruikers bijgevolg de oplossing openen, bevat het bestand geen gegevens uit het beveiligde bestand. Om dit te voorkomen, moet u ervoor zorgen dat u FileMaker Pro gebruikt om alle bestanden te machtigen die verwijzingen naar beveiligde bestanden bevatten. Raadpleeg de Help van FileMaker Pro voor meer informatie over het verlenen van toegang tot beveiligde bestanden in een oplossing met meerdere bestanden.

Index

A

Aangepast dialoogvenster tonen,scriptstap 8
accounts en privileges
  instelling 26
  testen 32
  uitgebreide privilege 26
Admin Console
  een taal voor FileMaker WebDirect kiezen 28
  maximale aantal verbindingen controleren 28
  openen 27
  oplossingen beperken volgens account 28
  time-out voor sessie instellen 29
Afbeelding invoegen,scriptstap 19
afbeeldingsbestanden 20
audiobestanden 20

B

Berekend resultaat invoegen, scriptstap 23
bestandsindelingen, exporteren en importeren 20
bestandsnamen, niet weergeven in Startpaneel van FileMaker WebDirect 38
beveiligde verwante bestanden, ongeoorloofd 39
beveiliging
  Raadpleeg ook accounts en privileges
  aandachtspunten 33
  gegevenstoegang 33
beveiligings
  richtlijnen 5
bijhouden van webactiviteit 32
browsers, internet. *Raadpleeg* webbrowsers

C

containervelden
  aandachtspunten bij het ontwerp 36
  gegevens opslaan en ernaar verwijzen 19
CSS3 in FileMaker WebDirect 7
Custom Web Publishing 12

D

Database Server 7
documentatie, maken voor oplossingen 24

E

een gepubliceerde oplossing testen 32
eigen menu's in FileMaker Pro Advanced 15
eigen startpagina's 31
exporteren, toegestane bestandsindelingen 20
exportgegevens 12
extern bewaarde containervelden 19
externe gegevensbronnen
  FileMaker 24
  ODBC 24

F

FileMaker Pro
  bestanden van vorige versies publiceren 10
  statische publicatie 12
FileMaker Server
  beveiliging 11, 29, 33
  Custom Web Publishing 12
  onderdelen 7
FileMaker WebDirect
  beschrijving 6, 7
  dynamisch IP-adres 11
  eigen startpagina 31
  gelijktijdige verbindingen 28
  statisch IP-adres 11
  toegang van internetgebruiker, configuratie 26
  vereisten 10
FileMaker-gegevensbronnen, externe 24
filmbestanden 20
Functie Get (SysteemPlatform) 21
Functie Get (SysteemVersie) 21
Functie Get (VensterBreedte) 21
Functie Get (VensterHoogte) 21
functies, gebruiken in FileMakerWebDirect 21

G

Gastaccount, met FileMakerWebDirect 26
GetLayoutObjectAttribute, functie 21
groepen keuzerondjes 36
groepen selectievakjes 36

H

HTML5 in FileMaker WebDirect 7
HTTP/HTTPS in FileMaker WebDirect 7
Huidige datum invoegen,scriptstap 23
Huidige tijd invoegen,scriptstap 23

I

Impliciet interactiemodel, beschrijving 8
importeren, toegestane bestandsindelingen 20
inactieve sessies, verbinding verbreken 29
ingesloten containergegevens 19
instellingen
  accounts en privileges 26
  activiteit bijhouden 32
  taal 28
  time-out 29
  wijzigen in Admin Console 27
interactieve containers 19
Internetaanbieder (Internet Service Provider) 11
internetgebruikers
  gebruikersactiviteit bijhouden van 33
  toegang tot oplossingen toewijzen 26

IP-adres (Internet Protocol)
  dynamisch 11
  statisch 11, 31

J

JavaScript in FileMaker WebDirect 7

K

keuzelijsten 35
Knippen,scriptstap 23
knopinfo, toevoegen aan oplossingen 24
Kopiëren,scriptstap 23

L

logbestanden 32

M

maximale aantal verbindingen, FileMaker WebDirect 28
menu's, eigen 15

N

netwerkclients, ontwerp van oplossing 13

O

Objectstatussen 34
ODBC-gegevensbronnen 24
oplossingen
  ontwerpen 13
  openen 30
  optimaliseren 15
  testen voor de publicatie 32
  uploaden 27
oplossingen ontwerpen 13
oplossingen publiceren
  van vorige versies van FileMaker Pro 10
  verbinding maken met het internet of intranet 11
oplossingen uploaden 27
OS X, vereisten voor FileMaker WebDirect 10

P

Plakken,scriptstap 23
popover-vensters 34

R

Record/verzoek verwijderen,scriptstap 22
Records exporteren,scriptstap 10
RTF (rich text formatting) 15

S

sandbox, beschrijving 10
schuifbesturingselementen 36
scriptactivering BijEersteVensterOpenen 17, 23
Scriptactivering BijLaatsteVensterSluiten 23
Scriptactivering BijToegangObject 23
Scriptactivering BijToetsaanslagLay-out 23
Scriptactivering BijToetsaanslagObject 23
Scriptactivering BijVensterOpenen 23
Scriptactivering BijVensterSluiten 23
scriptactivering BijWijzigenLay-outGrootte 16
Scriptactivering BijWijzigenObject 23
scriptactiveringen
  BijEersteVensterOpenen 17, 23
  BijLaatsteVensterSluiten 23
  BijToegangObject 23
  BijToetsaanslagLay-out 23
  BijToetsaanslagObject 23
  BijVensterOpenen 23
  BijVensterSluiten 23
  BijWijzigenLay-outGrootte 16
  BijWijzigenObject 23
  gebruiken in FileMaker WebDirect 23
scripts
  gebruiken in FileMaker WebDirect 22
  testen 32
scriptstap Audio/video invoegen 19
scriptstap Ga naar Bladeren 17
scriptstap Ga naar lay-out 17
Scriptstap Huidige gebruikersnaam invoegen 23
Scriptstap Invoegen uit laatst bezochte 23
Scriptstap Invoegen vanuit URL 23
Scriptstap Nieuw venster 20
Scriptstap Opnieuw aanmelden 26
Scriptstap Overeenkomende records zoeken 23
scriptstap PDF invoegen 19
Scriptstap Records importeren 10
scriptstap Script onderbreken/hervatten 23
Scriptstap Script uitvoeren 20
Scriptstap Selectie instellen 23
Scriptstap Toepassing afsluiten 20
Scriptstap Venster selecteren 20
Scriptstap Venster sluiten 20
Scriptstap Web Viewer instellen 37
scriptstap Weergeven als 17

scriptstappen
Aangepast dialoogvenster tonen 8
Afbeelding invoegen 19
Audio/video invoegen 19
Berekend resultaat invoegen 23
Ga naar Bladeren 17
Ga naar lay-out 17
Huidige datum invoegen 23
Huidige gebruikersnaam invoegen 23
Huidige tijd invoegen 23
Invoegen uit laatst bezochte 23
Invoegen vanuit URL 23
Knippen 23
Kopiëren 23
Nieuw venster 20
Opnieuw aanmelden 26
Overeenkomende records zoeken 23
PDF invoegen 19
Plakken 23
Record/verzoek verwijderen 22
Records exporteren 10
Records importeren 10
Script onderbreken/hervatten 23
Script uitvoeren 20
Selectie instellen 23
Tekst invoegen 23
Toepassing afsluiten 20
Venster selecteren 20
Venster sluiten 20
Web viewer instellen 37
Weergeven als 17
Wissen 23
sessies, afmelden 21
SQL-gegevensbronnen. *Raadpleeg* ODBC-gegevensbronnen
SSL-codering (Secure Sockets Layer)
aandachtspunten 11, 29, 33
koppeling naar een oplossing maken 30, 31
Startpaneel van FileMaker WebDirect
bestanden verbergen in 26
lijst met oplossingen beperken per account 28
testen 32
statisch IP-adres 31
statische containervelden 19
statische publicatie, in FileMaker Pro 12
statusbalk, taal wijzigen in 28

T

taal, kiezen voor FileMaker WebDirect 28
tabbesturingselementen 36
Tekst invoegen, scriptstap 23
time-out instellen 21, 29

U

uitgebreide privileges, instellen 26
URL's, koppelen aan Startpaneel van FileMaker WebDirect 30

V

venstermenu's 35
verbinding verbreken
inactieve accounts 29
time-out instellen 30
verbindingen, maximale aantal 28
vereisten, FileMaker WebDirect 10
verificatie
externe FileMaker-gegevensbronnen 24
externe ODBC-gegevensbronnen 24
videobestanden 20
virtuele vensters, ermee werken 20
voorwaardelijke opmaak 34

W

Web Publishing Engine 7, 14
web viewers
beveiliging 33
ontwerpen 37
testen 37
webbrowsers
plug-ins 19
URL database openen 30
webserver 7
webtechnologie
beschrijving 7
invloed op ontwerp van oplossingen 9
Windows, vereisten voor FileMaker WebDirect 10
Wissen,scriptstap 23