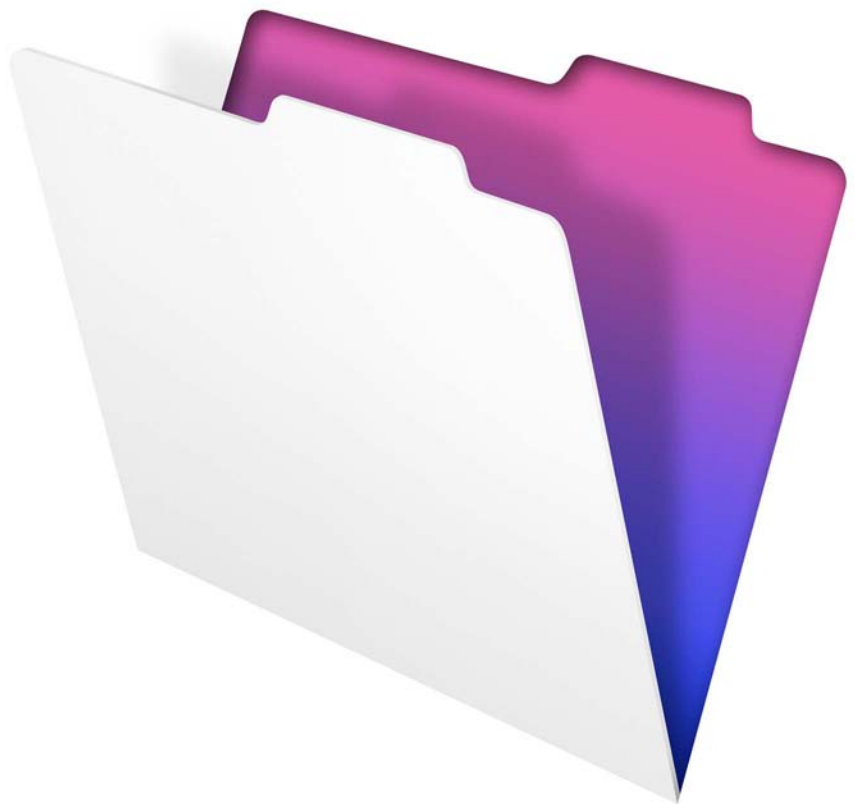


FileMaker® 13

WebDirect 指南



© 2014 FileMaker, Inc. 保留一切权利。

FileMaker, Inc.

5201 Patrick Henry Drive

Santa Clara, California 95054

FileMaker 和 Bento 是 FileMaker, Inc. 在美国以及其他国家和地区的注册商标。文件夹标志、FileMaker WebDirect 和 Bento 标志是 FileMaker, Inc. 的商标。所有其他商标分别是其各自所有者的财产。

FileMaker 文档受版权保护。未经 FileMaker 书面同意，您无权制作文档或分发此文档。您只可以通过有效的 FileMaker 软件授权版本使用本文档。

示例中列出的所有人员、公司、电子邮件、或 URL 纯属虚构，如有雷同，纯属巧合。工作人员表列在本软件所提供的“鸣谢”文档中。此处所提及的第三方产品和 URL 仅作提供信息之用，既不是对其之认可，也不是推荐。FileMaker, Inc. 对这些产品的性能不承担任何责任。

有关更多信息，请访问我们的网站 <http://www.filemaker.com/cn>。

版本：02

目录

第 1 章

介绍 FileMaker WebDirect

关于本指南	6
关于 FileMaker WebDirect	6
FileMaker WebDirect 的工作方式	7
FileMaker WebDirect 结构	8
隐式交互模型	9
FileMaker WebDirect 如何进行布局呈现	9
Web 技术如何对解决方案产生影响	9
FileMaker WebDirect 要求	10
连接到 Internet 或 Intranet	11
关于使用 FileMaker WebDirect 访问数据库	11
在 Web 上发布 FileMaker 数据的其他方式	11

第 2 章

设计 FileMaker WebDirect 解决方案

步骤 1: 规划 FileMaker WebDirect 解决方案	12
解决方案的用途	12
Web 用户的数量	12
访问解决方案的设备	12
FileMaker WebDirect 将可访问的解决方案的数量	13
插件	13
步骤 2: 了解 FileMaker WebDirect 的功能	13
步骤 3: 优化性能	14
改善 HTML 性能	14
改善 CSS 性能	14
步骤 4: 为不同的屏幕尺寸设计布局	15
步骤 5: 为布局、视图和工具设置默认选项	15
设置初始布局和视图	15
隐藏菜单栏和状态工具栏	15
步骤 6: 为 Web 用户设置任务	16
指定排序顺序	16
使用图形、声音和影片	16
使用虚拟窗口	17
导入和导出数据	17
步骤 7: 允许用户登出解决方案	18
步骤 8: 预览解决方案中的函数、脚本和脚本触发器	18
函数	18
脚本	18
脚本触发器	19
步骤 9: 记录解决方案	20

第 3 章	
发布 FileMaker WebDirect 解决方案	21
共享 FileMaker WebDirect 解决方案	21
选择哪些用户可以访问解决方案	21
将 FileMaker WebDirect 解决方案上传至 FileMaker Server	22
在 Admin Console 中更改 FileMaker WebDirect 设置	23
在“数据库主页”中限制解决方案列表	23
选择适用于 FileMaker WebDirect 的语言	24
检查最大连接数	24
断开非活动 Web 帐户的连接	24
从 HTML 页面链接到数据库	25
使用自定义主页	25
第 4 章	
使用 FileMaker WebDirect 解决方案	26
访问 FileMaker WebDirect 解决方案的要求	26
访问 FileMaker WebDirect 解决方案	27
登入文件	28
使用 FileMaker WebDirect 中的数据	28
以浏览模式查看和修改记录	30
查找记录	31
使用包含 Web 查看器的布局	31
登出数据库并关闭 Web 会话	32
在 FileMaker WebDirect 中使用外部 ODBC 数据源	32
在 FileMaker WebDirect 中使用外部 FileMaker 数据源	32
第 5 章	
测试、监视和保护解决方案	33
使用网络连接测试数据库	33
不使用网络连接测试数据库	33
使用日志文件监视 Web 活动	33
保护数据	34

附录 A	
设计注意事项	35
一般注意事项	35
字段	35
弹出菜单和下拉列表	36
复选框集和单选按钮集	36
容器字段	36
面板控件	36
Web 查看器	37
对象状态	37
边框和内边距	37
隐藏条件	38
Tab 键顺序	38
多文件解决方案	38
附录 B	
FileMaker 13 WebDirect 指南中的更改	39
FileMaker Server 13.0v2	39
更新内容	39
增添内容	39
删除内容	39
索引	40

第 1 章

介绍 FileMaker WebDirect

FileMaker WebDirect™ 是 FileMaker® 提供的一项客户端，支持用户通过 Web 与您的解决方案进行交互。您可以使用 FileMaker Pro 创建解决方案，然后在 FileMaker Server 上对其进行托管、管理和配置。

Web 用户不需要安装其他软件。任何使用兼容 Web 浏览器软件和具有 Internet 或 Intranet 访问权限的用户，在您授予他们访问权限后，都可以连接到您的 FileMaker WebDirect 解决方案，查看、编辑、排序或搜索记录。使用 FileMaker WebDirect，可以将 Web 浏览器上进行的编辑自动保存到服务器上，并且服务器会自动将更新推送至 Web 浏览器。

请注意 在 Web 上发布数据时，安全性显得尤为重要。请参阅《FileMaker Pro 用户指南》和“FileMaker Pro 帮助”中的安全准则。

关于本指南

本指南提供以下信息：

- 第 1 章 “介绍 FileMaker WebDirect” 介绍 FileMaker WebDirect 及其工作方式。
- 第 2 章 “设计 FileMaker WebDirect 解决方案” 逐步介绍针对 FileMaker WebDirect 创建或扩展解决方案的过程。
- 第 3 章 “发布 FileMaker WebDirect 解决方案” 介绍如何在 Web 上发布数据库，作为 FileMaker WebDirect 解决方案。
- 第 4 章 “使用 FileMaker WebDirect 解决方案” 介绍 Web 用户如何访问和使用解决方案。
- 第 5 章 “测试、监视和保护解决方案” 概述解决方案中需要测试和确保安全的部分。
- 附录 A “设计注意事项” 列出 FileMaker Pro 解决方案与 FileMaker WebDirect 表现不同的方面。
- 附录 B “FileMaker 13 WebDirect 指南中的更改” 列出本文档中根据软件更新所做的更改。

FileMaker 文档使用 “在 Web 上发布”，表示用户可以使用 Web 浏览器在 Internet 或 Intranet 上访问的解决方案。本指南中，术语 “Web 用户” 是指使用 FileMaker WebDirect 访问在 Web 上发布的 FileMaker Pro 数据库的人员。

本指南使用 “FileMaker Pro” 表示 FileMaker Pro 和 FileMaker Pro Advanced。

请注意 您可以从 <http://www.filemaker.com/documentation> 下载 PDF 版的 FileMaker 文档。本文档的任何升级版本也可以从该网站获得。

关于 FileMaker WebDirect

FileMaker WebDirect 结合了现代化 Web 应用程序和桌面应用程序的一些方面，在 Web 上为您的解决方案增添了 FileMaker Pro 功能。使用 FileMaker WebDirect，您可以：

- 轻松快捷地通过兼容性 Web 浏览器，无需使用 Web 创作工具或其他技术，面向任何人员部署解决方案
- 无论在家中办公还是在旅途中，都可以通过最现代化的浏览器访问数据
- 导入或导出记录和容器数据
- 通过隐藏和锁定菜单栏和状态工具栏，部署自定义 Web 应用程序

FileMaker WebDirect 基于高级 Web 技术（HTML5、CSS3 和 JavaScript）而开发，支持解决方案可以完成 FileMaker Pro 可以执行的大部分操作，但限于使用现代化 Web 浏览器。

在以下用途中，FileMaker WebDirect 提供最佳工作表现：

- 部署主要用于 Web 浏览器的 FileMaker Pro 解决方案
- 扩展现有的解决方案，将偶然到访的用户或小组或组织外的远程用户纳入其中

对于特定的组群用户，您可以选择仅添加或修改用户需要的布局。例如，如果仓库工人仅需要完成订单管理解决方案中的订单，则您可能只需要添加在浏览器中正常使用的发票布局。

如果您想要面向 Web 用户扩展现有解决方案，则应计划对解决方案进行调整更改，以尽可能实现最佳用户体验。尽管您可能需要使用 FileMaker Pro 对解决方案进行一定的更改，但不需要写任何 PHP、HTML、CSS 或 JavaScript 代码。有关更多信息，请参阅第 2 章“设计 FileMaker WebDirect 解决方案”。



使用 FileMaker WebDirect 在 Web 浏览器中显示的 FileMaker Pro 布局

FileMaker WebDirect 的工作方式

FileMaker WebDirect 在 Web 浏览器中运行，并使用以下标准的 Web 技术：

- HTML5，用于定义页面结构
- CSS3，用于控制页面外观
- JavaScript，支持交互（例如，单击按钮和切换选项卡面板）
- HTTP/HTTPS，作为请求 - 响应协议，用于在 Web 浏览器和 Web 服务器间进行通信

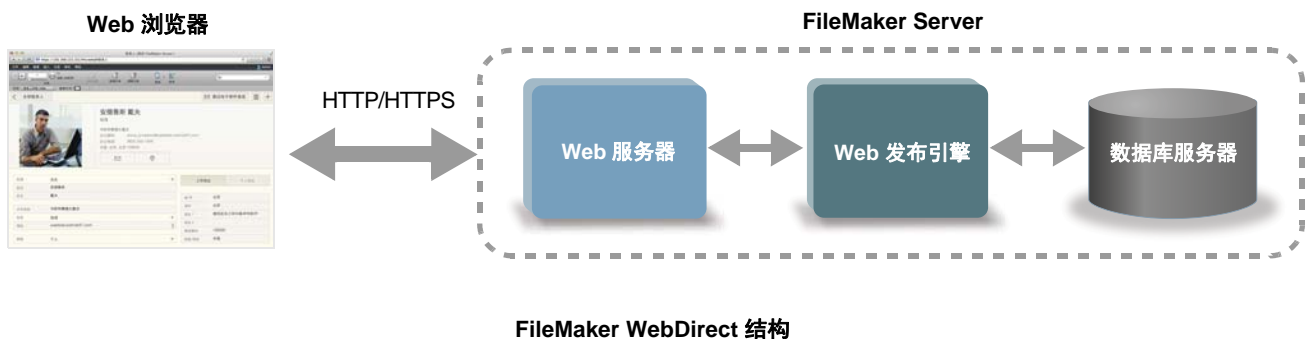
HTML5 和 CSS3 优化了标准，在各 Web 浏览器中的实施效果也不尽相同。根据 Web 浏览器遵从这些标准方式的不同、浏览器 JavaScript 引擎的执行方式的不同以及浏览器分析和渲染 CSS 方式的不同，FileMaker WebDirect 解决方案的运行方式也会有所不同。使用这些 Web 标准的一个优势在于，随着 Web 浏览器速度变得越来越快并且越来越符合标准，您的 FileMaker WebDirect 解决方案将得益于这些性能优化。

FileMaker WebDirect 结构

FileMaker WebDirect 的结构可为两种不同的环境建立联系：Web 浏览器和 FileMaker Server。在 Web 浏览器中，FileMaker WebDirect 作为客户端进行运行，与托管在 FileMaker Server 上的解决方案进行交互。

FileMaker Server 包括以下组件：

- **数据库服务器：**托管与所有 FileMaker 客户端共享的解决方案（FileMaker Pro、FileMaker Go® 和 FileMaker WebDirect）。作为 FileMaker Server 的核心组件，数据库服务器控制与解决方案相关的所有内容，包括布局、数据、脚本、脚本触发器、用户帐户验证和记录锁定。
- **Web 发布引擎：**将布局、交互以及由 FileMaker Pro 解决方案定义的数据转换为 HTML5、CSS3、JavaScript 和适用于 Web 浏览器的数据。Web 发布引擎 (WPE) 可以实时在 FileMaker Pro 布局中创建用户界面，以便在 Web 浏览器中工作。
- **Web 服务器：**通过 HTTP 或 HTTPS 与 Web 浏览器进行通信，从而将 FileMaker Pro 解决方案作为 Web 应用程序来使用。



FileMaker Server 对从 Web 浏览器提出的请求响应如下：

1. 数据库服务器将托管的解决方案中的布局信息和数据发送至 WPE。
2. WPE 将解决方案中的布局和数据转换为 HTML5、CSS3 和 JavaScript 代码以及适用于浏览器的数据。
3. Web 服务器将经过转换的布局和数据从 WPE 发送至浏览器。

在 Web 浏览器中，FileMaker WebDirect 会呈现 WPE 生成的 HTML5、CSS3 和 JavaScript 代码，捕获用户单击和按键操作，以及将这些交互发送至数据库服务器以进行处理。

隐式交互模型

为了使解决方案的表现更加类似于应用程序，FileMaker WebDirect 实施了隐式交互模型。在 FileMaker Pro 和 FileMaker Go 中，用户习惯于无需明确提交其更改或刷新屏幕，即可提交字段中的更改、单击按钮以显示自定义对话框、在其它用户更新数据时进行数据查看，以及当条件更改时查看条件格式化更改。FileMaker WebDirect 在 Web 上同样为用户提供相同水平的隐式交互。

当 Web 浏览器向服务器发送请求时，Web 浏览器和服务器之间开始进行 HTTP 连接；然后服务器会传回数据作为响应。为了使 FileMaker Server 可以在浏览器未提出任何请求的情况下将数据推送至浏览器，FileMaker WebDirect 应用了一种被称为“长轮询”的技术。当 Web 浏览器启动 FileMaker WebDirect 连接时，浏览器会将 HTTP 请求发送至服务器，通知服务器保留此请求，直到具有数据可进行发送。如果服务器要发送更新（数据或用户界面更新），则服务器会使用此未完成的请求进行响应。Web 浏览器会处理该响应，然后向服务器发送另一个请求，服务器同样会保留此请求，直到再次具有数据可进行发送。以这种方式，Web 浏览器会始终与服务器之间存在一个可以根据需要进行响应的未完成的请求。

FileMaker WebDirect 如何进行布局呈现

WPE 针对一个布局中的每个对象生成唯一的一个 ID。当 Web 用户与对象进行交互时，浏览器会检测到交互，并将对象 ID 和交互发送至 WPE，随后再发送至控制整个操作的数据库服务器。数据库服务器将处理交互，然后发送响应；WPE 会将响应转换为 HTML5、CSS3 和 JavaScript 代码，然后将其发送至浏览器。

例如，您设计了一个 FileMaker WebDirect 解决方案，其中一个布局中包含一个设置为运行“显示自定义对话框”脚本步骤的按钮。要访问解决方案，Web 用户需要在浏览器中键入 URL 或单击链接。要求打开解决方案的请求会传送至 Web 服务器，Web 服务器再将请求传送至 WPE。WPE 通知数据库服务器打开指定的数据库。WPE 会用数据库服务器验证用户、打开会话，然后执行其他启动活动。如果允许用于打开数据库，则数据库服务器会将有关布局和按钮的信息发送至 WPE。WPE 会实时生成表示布局和按钮的代码，包括按钮按键的格式化信息、悬停状态和按钮的唯一 ID。当用户在布局上单击按钮时，浏览器会将单击和按钮 ID 一起发送至 WPE。WPE 通知数据库服务器按钮已单击，数据库服务器将运行脚本步骤、做出脚本已成功运行的响应，然后通知 WPE 显示自定义对话框。WPE 会为自定义对话框生成代码，然后将其发送至 Web 浏览器以显示。

Web 技术如何对解决方案产生影响

尽管 FileMaker WebDirect 在 Web 浏览器中运行，但要使解决方案在 FileMaker WebDirect 中正常工作，并不需要您具有专业的 Web 知识。您只需要遵循几个简单的设计原则。

- 请记住，您的解决方案是在 Web 上运行，所以会存在 Web 局限性。
例如，如果 CSS 标准没有为特定样式定义属性，则在 FileMaker WebDirect 解决方案中将不会显示该样式。
- 布局应在 Web 上反映标准的最佳实践效果。
布局中的每个对象、样式、图像和交互都意味着会有更多的数据从数据库服务器传输至 Web 浏览器，所以决定在布局中包含哪些内容时需要注意这点。大部分的 Web 应用程序都没有上百个交互对象或高分辨率的大图像，因为 Web 浏览器无法足够快速地进行呈现，速度也有可能因网络连接不良而变慢。
- 一些您在 FileMaker Pro 可能会做的操作应在 FileMaker WebDirect 解决方案中避免。
一些功能（比如，打开多个窗口）并不能很好地在 Web 中转译。还有些功能（比如某些文本格式化）完全无法工作。请考虑设计专门用于 FileMaker WebDirect 的新解决方案，或者扩展您现有解决方案中适合在 Web 中应用发挥的部分。请参阅第 13 页上的“步骤 2：了解 FileMaker WebDirect 的功能”。

在设计解决方案过程中，请牢记以下有关 FileMaker WebDirect 工作方式的重要问题：

- 数据库服务器会为 FileMaker WebDirect 客户端执行大部分工作。（相比而言，FileMaker Pro 和 FileMaker Go 客户端可以在访问托管的解决方案时与数据库服务器分享工作量。）例如，由 FileMaker Pro 控制的按键操作和鼠标单击必须从 FileMaker WebDirect 发送至服务器。数据库服务器同样会设置记录锁定、激活脚本触发器、获取数据以及管理布局和数据缓存。
- Web 不支持单击另一个对象前堆叠的对象。例如，在 FileMaker Pro 中，如果在一个设置要运行脚本的图像前有一个矩形，对其进行单击会使矩形穿过图像，位于图像后面，然后运行脚本。在 Web 中，单击堆叠的对象不会将单击转移到后面的对象上；因此在 FileMaker WebDirect 中，单击此类堆叠的对象不会运行脚本。另一种可选择的方法是将脚本分配给最前面的对象。此类限制还适用于将对象放置在选项卡标签上；单击对象不会导致选项卡标签切换。不必将对象（例如，字段）放置在选项卡标签上，可以使用计算公式控制选项卡名称。
- 影响窗口的脚本步骤在 FileMaker WebDirect 中的工作方式相比于在 FileMaker Pro 中，存在明显的差异。FileMaker Pro 支持多文档界面，所以同一解决方案可以打开多个窗口。因为 Web 浏览器应用单一文档界面，所以如果您的 FileMaker WebDirect 解决方案使用“新窗口”脚本步骤，则新窗口会在同一浏览器窗口中堆叠在当前窗口的前面。在很多情况下，使用弹出框或滑动控件可以提供比使用窗口更佳的用户体验。
- 基于安全原因，浏览器在运行 Web 应用程序（如 FileMaker WebDirect）时，仅具有有限的访问权限可访问系统资源。（这种有限的环境被称为“沙盒”。）例如，FileMaker WebDirect 无法访问文件系统中的任意位置，所以“导入记录”和“导出记录”脚本步骤的运行方式会不同于在 FileMaker Pro 中。
- 很多任务（例如 CSS 层叠、确定焦点、传播事件和按 Tab 键）基本上均由 Web 浏览器控制，并且执行方式也与在 FileMaker Pro 中不同。例如，FileMaker WebDirect 会拦截 Tab 键操作，并将其发送至数据库服务器以确定布局的 Tab 键顺序中的下一个对象。但是在某些时候，按 Tab 键可以退出网页，然后进入 Web 浏览器界面（例如，地址栏）。另一个例子是事件传输：浏览器支持 Web 应用程序只在单击操作发生后响应此操作，而 FileMaker Pro 则支持您的解决方案在单击操作发生之前、过程中或之后通过脚本触发器响应此操作。
- HTML5 中的对象会按照真正的父子层次结构排列，也就是说，子对象会始终包含在一个父对象中。例如，在 FileMaker Pro 中，如果一个图像跨越了某个布局的页眉和正文部分之间的边界，则会在放置该图像后在两部分之上完全进行显示。但是，在 FileMaker WebDirect 中，只能在一部分中显示图像，所以图像会在跨越的两部分间的边界处被裁剪。

有关详细信息，请参阅第 2 章“设计 FileMaker WebDirect 解决方案”。

FileMaker WebDirect 要求

要使用 FileMaker WebDirect 发布数据库，您需要：

- 运行 FileMaker Server 的 Windows 或 OS X 计算机
- Internet 或 Intranet 的访问权限
- 一个或多个 FileMaker 数据库

您必须将使用 FileMaker Pro 11 和更早版本所创建的文件转换为 FileMaker Pro 12 格式。有关文件格式转换的更多信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

- 用于测试解决方案访问权限的 Web 浏览器（请参阅第 26 页上的“访问 FileMaker WebDirect 解决方案的要求”）。

连接到 Internet 或 Intranet

在 Internet 或 Intranet 上发布数据库时，主机必须运行 FileMaker Server，且要共享的数据库必须已打开。此外：

- 强烈建议您在使用 TCP/IP 不间断地连接 Internet 或 Intranet 的电脑上发布数据库。如果没有不间断的连接，您也可以发布数据库，但是用户只能在电脑连接到 Internet 或 Intranet 时，才能使用这些数据库。
- 主机应该具有专用的“静态”（永久）Internet 协议 (IP) 地址或域名。如果使用 Internet 服务提供商 (ISP) 连接到 Internet，则 IP 地址可能是动态分配的（即每次连接时都不同）。动态 IP 地址会使用户更难于找到您的数据库。如果您不确定可以使用何种访问类型，请咨询您的 ISP 或网络管理员。

关于使用 FileMaker WebDirect 访问数据库

默认情况下，FileMaker Server 支持每次进行一次 FileMaker WebDirect 连接或一次 FileMaker Go 连接。要同时与多个 Web 用户共享信息，可以在“FileMaker 商城”购买其他并发连接。请访问 <http://www.filemaker.com/cn>。

在 Web 上发布 FileMaker 数据的其他方式

除了使用 FileMaker WebDirect，还有两种方式可以发布数据：

静态发布：如果您很少更改数据，或者如果不想让用户实时连接到您的数据库，则可以使用静态发布。使用静态发布，您可以导出 FileMaker Pro 数据，用以创建可通过 HTML 进一步自定义的网页。该网页不会随着数据库中信息的更改而发生变化，且用户不会连接到数据库。请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

自定义 Web 发布：要将 FileMaker 数据库与自定义的网站集成，请使用“自定义 Web 发布”技术。请参阅“FileMaker Server Custom Web Publishing with PHP”以及“FileMaker Server Custom Web Publishing with XML”。

第 2 章

设计 FileMaker WebDirect 解决方案

使用 FileMaker WebDirect, 您可以为 Web 用户托管 FileMaker 解决方案并为临时用户或远程用户扩展现有解决方案。

如果您正在修改现有数据库以便在 FileMaker WebDirect 中使用, 请考虑创建专门用于 Web 浏览器的新布局。

如果您要设计可供 FileMaker WebDirect 和 FileMaker Pro 网络客户端访问的数据库, 在设计时最好考虑到 Web 客户端, 以确保与这两种技术兼容。

注释 有关 FileMaker Pro 功能的完整描述, 请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

请按照以下一般步骤来设计 FileMaker WebDirect 解决方案: 有关更多设计提示, 请参阅附录 A “设计注意事项”。

步骤 1: 规划 FileMaker WebDirect 解决方案

详尽规划的 FileMaker WebDirect 解决方案会促进一致性:

- 数据输入
- 数据检索
- 访问多个并发用户

为确保您的解决方案可以为 Web 用户提供可靠体验, 您应该识别潜在的问题并对您的解决方案进行相应的修改。

解决方案的用途

确定解决方案的用途或要解决的问题。如果解决方案可以解决多个问题或跟踪多种数据, 请确定拆分解决方案以使其适用于多个布局和任务的方式。

尽管在“管理布局”对话框中, 布局位于不同的文件夹下, 每个布局应该具有唯一的名称。

Web 用户的数量

并发连接的 Web 用户的数量会直接影响所有连接的 Web 浏览器的性能。如果其不支持您需要的并发用户的数量, 则您可能需要评估安装 FileMaker Server 的硬件和网络配置。

有关 FileMaker Server 建议的硬件配置, 请参阅 FileMaker 知识库 (<http://help.filemaker.com>)。

访问解决方案的设备

设备因硬件和网络性能、屏幕大小和分辨率而异。如果您确定哪种设备可以访问您的解决方案, 在设计布局时最好考虑到设备的性能。

处理能力有限的设备可以呈现布局, 与具备更强大硬件配置的设备相比, 此类设备与 FileMaker Server 之间的通信速度更慢。

FileMaker WebDirect 将可访问的解决方案的数量

根据解决方法的用途、并发 Web 用户的最大数量和将可访问解决方案的设备，确定 FileMaker WebDirect 将可访问哪些布局和功能。

插件

通过 FileMaker WebDirect 解决方案使用第三方插件时，请仅使用为 WPE 启用的插件。（仅为与 FileMaker Pro 搭配使用而设计的插件，一般和 WPE 不兼容。）有关在 FileMaker Server 上安装插件的信息，请参阅“FileMaker Server 帮助”。

步骤 2：了解 FileMaker WebDirect 的功能

FileMaker WebDirect 为 Web 上的解决方案带来许多 FileMaker Pro 的功能，包括：

- 隐式记录提交
- 数据输入验证
- 条件格式化
- 现代化布局主题
- 脚本触发器
- 快速查找

有关 Web 用户访问 FileMaker WebDirect 解决方案以及与其交互的信息，请参阅第 4 章“使用 FileMaker WebDirect 解决方案”。

尽管 FileMaker WebDirect 与 FileMaker Pro 非常相似，但其并不具有 FileMaker Pro 网络客户端的所有功能。

- Web 用户可以选择布局和不同的布局视图，但是他们无法添加、删除或修改字段、布局、脚本、关系、值列表或其它数据库架构。
- FileMaker WebDirect 不支持“表视图”。不支持可以将视图更改为“表视图”的脚本步骤或脚本步骤选项。如果布局的默认视图为“表视图”，则会在其它视图中显示布局。如果未启用其它视图，则会在“列表视图”中显示布局。
- FileMaker WebDirect 不允许用户单击位于其它布局对象之后的对象，即使位于最上层的对象透明或用户在对象组中单击空白空间。不堆迭多个对象，您可以：
 - 为选项卡标签使用计算值
 - 将描述性文本与按钮一起使用，而不是在按钮最上层堆迭图像
 - 将多个对象进行组合并将按钮设置应用到组合
- FileMaker WebDirect 提供有限的文本样式。不支持多信息文本、高亮、段落文本风格和制表位。
- FileMaker Pro Advanced 自定义菜单在 FileMaker WebDirect 解决方案中无效。

步骤 3：优化性能

作为解决方案的主机，FileMaker Server 可处理通过 FileMaker WebDirect 输入的数据，还可以执行计算、运行脚本并处理脚本触发器。Web 浏览器会呈现布局并将 Web 用户的操作传递到 FileMaker Server。有关 FileMaker WebDirect 和 FileMaker Server 通信方式的示例，请参阅第 8 页上的“FileMaker WebDirect 结构”。

FileMaker WebDirect 执行这些任务的效率取决于以下内容：

- Web 用户设备的处理性能
- 并发访问解决方案的 Web 用户的数量
- Web 用户的网络连接的质量
- FileMaker Server 和 Web 浏览器之间传输数据的数量
- Web 浏览器与 FileMaker Server 通信的频率

每当出现以下情况时，Web 浏览器都会与 FileMaker Server 通信：

- 记录被创建、打开、提交或删除
- 当前记录被更改
- 布局被更改
- 计算方式被评估
- 脚本被执行
- 脚本触发器被激活

要改善 FileMaker WebDirect 解决方案的全面性能，可以将 FileMaker Server 与浏览器之间传输的数据数量、浏览器与 FileMaker Server 通信的频率和呈现每个布局时 Web 浏览器必须执行的处理降至最低。

请记住以下最佳实践效果：

- 在“列表视图”和入口中，将同时显示的布局对象的数量降至最低。
- 将入口和面板控件的数量降至最低。
- 将未存储的计算方式和脚本触发器的使用降至最低。

改善 HTML 性能

减少 FileMaker Server 和 Web 浏览器之间传送的 HTML 的数量以使变更布局、加载记录、激活脚本触发器变得更快。

要减少解决方案中 HTML 的数量：

- 使用尽可能少的对象创建多个布局，而不是使用很多对象创建一个布局
- 减少每个布局上提示的数量
- 保持适用于网络使用的图像大小

改善 CSS 性能

在解决方案中减少 CSS 的数量以改善 Web 浏览器布局的呈现性能。具有大量 CSS 的布局可能会加载得很慢，尤其在具有有限处理能力的设备上。

要减少解决方案中 CSS 的数量：

- 选择或创建简单主题，例如不使用渐变或图像切片的主题
- 创建自定主题和自定样式而不是覆盖现有主题和样式

- 减少每个布局对象上使用的对象状态
- 将条件格式化降到最低

步骤 4：为不用的屏幕尺寸设计布局

Web 用户会通过具有不同屏幕大小和分辨率的设备访问 FileMaker WebDirect 解决方案。要为 Web 用户提供最佳体验，请设计您的解决方案以适应每个设备。

请记住以下最佳实践效果：

- 为某个范围的设备大小设计每种布局，并基于 Web 浏览器的高度和宽度为布局对象配置自动调整大小选项。
- 如果浏览器尺寸更改为比特定高度或宽度更大或更小，则请使用 `OnLayoutSizeChange` 脚本触发器更改布局。
- 使字段大小足以显示和打印字段中包含的数据。在 Web 浏览器中，字段在活动状态时不会扩展且字段内容也不会换行，并且当内容无法完全显示在字段边界内时，字段内容将被截断。
- 为了允许用户提交记录，请设计脚本化按钮或在布局上留出足够的非活动空间以便 Web 用户可以在小屏幕上的字段外部单击。
- 为了阻止 Web 用户放大到布局，请设计布局以适应目标设备的尺寸。在一些浏览器中，放大到布局可能导致出现意外的结果。
- 增加字体和布局对象的大小可以使 Web 用户在小屏幕上更容易读取和选择这些内容。

步骤 5：为布局、视图和工具设置默认选项

您应该引导 Web 用户至适用于其设备的布局并显示适用于 FileMaker WebDirect 解决方案的工具。

设置初始布局和视图

当 FileMaker WebDirect 解决方案设置为在启动时执行脚本时，用户每次打开解决方案时，都能看到该脚本的结果。要确定 Web 用户打开解决方案时会看到哪个布局和视图，请使用 `OnFirstWindowOpen` 脚本触发器与包括以下脚本步骤的启动脚本：

- 转到布局 []
- 进入浏览模式 []
- 查看方式 []

要将 Web 用户发送至适用于其设备的布局，请确定正在运行您解决方案的设备和 Web 浏览器。请参阅第 18 页上的“函数”。

您也可以在 FileMaker Pro “文件选项”对话框中指定起始布局。请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

隐藏菜单栏和状态工具栏

菜单栏和状态工具栏中的控件和选项允许用户创建、编辑、删除、导入、导出、查找和排序记录；切换视图和模式；打开“帮助”等等。如果您要显示自己的界面来执行任务，可以创建一个在打开文件时隐藏菜单栏和状态工具栏的脚本。

要禁止显示 FileMaker WebDirect 控件，请创建一个包括“显示 / 隐藏工具栏 [隐藏]”和“显示 / 隐藏菜单栏 [隐藏]”的启动脚本作为前两个步骤。对于多文件解决方案，请在每个文件中使用此启动脚本步骤。

要防止 Web 用户创建新记录，可以使用以下任一方法：

- 创建一个脚本以隐藏菜单栏和状态工具栏
- 使用 FileMaker Pro “管理安全性”对话框编辑记录访问和创建权限

请注意 当禁止显示 FileMaker WebDirect 控件时，Web 用户完全依赖于您的脚本化按钮。您必须设置可让 Web 用户浏览和登出解决方案以及执行其他任务的按钮。请全面测试您的解决方案以确保为用户提供了所有必要的功能。请参阅第 33 页上的“测试、监视和保护解决方案”。

您的布局上可以包含脚本化按钮以执行以下操作：

- 添加、选择、浏览和删除记录
- 导入和导出记录
- 指定搜索条件和执行查找请求
- 排序记录
- 更改布局和布局视图
- 继续或取消可能已暂停的脚本

FileMaker WebDirect 帮助中的指示不适用时，请提供文档以帮助用户与解决方案进行交互。请参阅第 20 页上的“步骤 9：记录解决方案”。

步骤 6：为 Web 用户设置任务

除了输入或修改数据，您的解决方案可能会要求 Web 用户执行其它任务。

指定排序顺序

Web 用户可以根据当前布局上的字段排序数据。要控制 Web 用户可以对哪个字段进行排序，可以：

- 隐藏菜单栏和状态工具栏，然后创建已脚本化来排序数据的按钮
- 使用“管理安全性”对话框中的用户帐户限制对布局的访问

使用图形、声音和影片

容器字段存储和显示图片、声音、电影和文件。容器数据可以嵌入到解决方案内部或存储在外部。

注释 FileMaker WebDirect 不支持通过引用链接的容器数据。引用的容器数据显示为静态图标并且无法导出。

您可以针对静态内容或交互式内容来优化容器字段：

- 默认情况下，容器字段针对静态内容优化。Web 用户无法播放视频或音频文件或者打开 PDF 文件。Web 用户只会看到静态图形或容器字段对象的链接。
- 针对交互式内容优化的容器字段允许 Web 用户播放媒体文件并与 PDF 文件交互。要作为交互容器优化容器字段，请使用“检查器”在 FileMaker Pro 中选择“交互式内容”选项。

注释 Web 用户通过将文件拖动或放入容器字段中以插入文件作为交互式内容。您可以定义使用“插入图片”、“插入音频/视频”和“插入 PDF”脚本步骤的脚本。

Web 浏览器对媒体文件的支持并不一致，而且在不同操作系统上，浏览器的版本有所不同。一些浏览器无法正确地插入、显示或播放特定媒体文件。例如，如果浏览器或操作系统不支持特定的视频文件格式，则可能将视频文件作为音频文件播放。

Web 用户可能收到提示，要先解除对内容的封装才能播放。

Web 用户可能收到提示，要求安装插件。例如，可能提示 Web 用户安装 Windows Media Player 或 QuickTime Player 以播放媒体文件。如果您知道您的 Web 用户将使用哪种浏览器，请使用该浏览器测试您的媒体文件。

推荐的文件类型显示在下表中。

对于这种类型的媒体	使用这些推荐的文件类型
视频文件	.mp4
音频文件	.mp3
图像文件	.jpg, .png, .gif

使用虚拟窗口

Web 用户可以在单个 Web 浏览器窗口中在多个虚拟窗口之间进行浏览以查看不同布局、视图、模式等下的解决方案。浏览器窗口一次仅会显示一个窗口，但是尽管非活动的虚拟窗口并不可见，其仍保持打开。

会使用脚本步骤打开、关闭和处理虚拟窗口。有关单个脚本步骤的信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

谨记以下要点：

- 如果您通过“新建窗口”脚本步骤打开新的虚拟窗口，则请提供脚本化按钮以浏览和关闭虚拟窗口。
- 通过“关闭窗口”脚本步骤关闭不使用的虚拟窗口。
- 如果您设计脚本以从 FileMaker 数据源中执行外部脚本并且您希望返回至原始窗口，在原始脚本中，请在“执行脚本”步骤后立即添加选择窗口 [当前窗口] 脚本步骤。
- 如果您使用“退出应用程序”脚本步骤或通过“关闭窗口”脚本步骤关闭上一个虚拟窗口，则脚本会终止用户的进程并将用户带回“数据库主页”。

导入和导出数据

Web 用户可能需要在解决方案和其它应用程序之间共享数据。在 FileMaker WebDirect 中，Web 用户可以导入和导出以下文件格式：

文件格式	导入	导出
FileMaker Pro	X	
Tab 分隔的文本	X	X
逗号分隔的文本	X	X
DBF	X	X
合并	X	X
Excel	X	
HTML 表		X

注释 要从 FileMaker Pro 文件中导入，启用 FileMaker WebDirect 扩展权限时，Web 用户必须可以访问文件中的帐户。

已导出或已保存的文件都下载到 Web 浏览器的默认下载位置。

步骤 7：允许用户登出解决方案

Web 用户需要依次单击菜单栏中的帐户名和“注销”来正确地关闭其会话，这一点很重要。如果他们在登出之前关闭浏览器窗口或退出浏览器，则他们的会话仍会处于打开状态。在连接超时前，这种状态可能会阻止其他人访问解决方案，并使数据容易遭到黑客的攻击。

请注意 您可以创建一个脚本以关闭打开的虚拟窗口并使 Web 用户登出您的解决方案。请参阅第 17 页上的“使用虚拟窗口”。

步骤 8：预览解决方案中的函数、脚本和脚本触发器

一些函数、脚本和脚本步骤在 FileMaker WebDirect 中不受支持或与在 FileMaker Pro 中执行的任务不同。在您的解决方案中预览所有计算方式和脚本以确保其执行想要的任务。

函数

FileMaker WebDirect 中的函数对于生成或处理数据非常有用。有关单个函数的信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

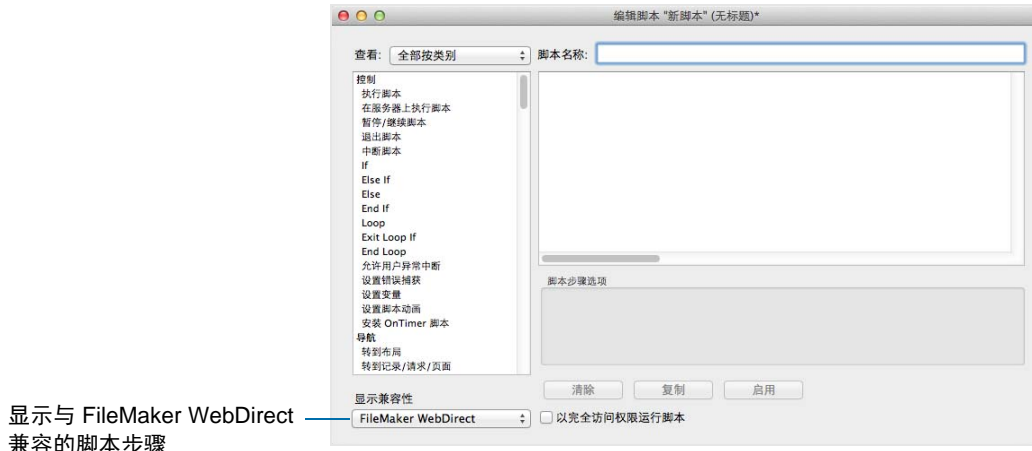
谨记以下要点：

- 要基于客户端类型创建条件行为，请使用 Get(系统平台) 函数。如果函数返回至 4，则当前用户正在通过 FileMaker WebDirect 访问您的解决方案。
- 可以通过 Get(系统版本) 函数检测运行您解决方案的设备和 Web 浏览器。如果您在确认设备时遇到困难，请使用 Get(窗口宽度) 和 Get(窗口高度) 来确认设备的适当的布局。
- 在 FileMaker WebDirect 中，当 GetLayoutObjectAttribute 在 Web 查看器 中运行时，内容和源属性会返回相同值，一个 URL。

脚本

FileMaker Pro 脚本对于自动执行经常执行的任务或对于合并多个任务非常有用。当在 FileMaker WebDirect 中使用此功能时，只需单击按钮，脚本即可允许 Web 用户执行多个任务，或轻松地执行一系列任务。

FileMaker WebDirect 支持 90 多个脚本步骤。要查看受支持的脚本步骤，请在 FileMaker Pro 中的“编辑脚本”对话框中的“显示兼容性”列表中选择 FileMaker WebDirect。FileMaker WebDirect 中不支持变暗的脚本步骤。



显示与 FileMaker WebDirect 兼容的脚本步骤

FileMaker Pro “编辑脚本” 对话框

尽管许多脚本步骤在 FileMaker WebDirect 中起相同的作用，但是仍有一些脚本扮演着其它角色，例如“窗口”脚本步骤。有关单个脚本步骤的信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

谨记以下要点：

- 使用帐户和权限限制 Web 用户可以执行的脚本集。验证脚本是否仅包含与 FileMaker WebDirect 兼容的脚本步骤，并且只能访问应从 Web 浏览器使用的脚本。
- 考虑受访问权限控制时执行多步骤的脚本的副作用。例如，如果脚本包含一个步骤要删除记录，但是 Web 用户并未使用允许删除记录的帐户进行登录，则脚本不会执行“删除记录 / 请求”脚本步骤。但是，该脚本可能继续运行，这可能导致出现意外的结果。
- 在脚本中，您可以选择“以完全访问权限运行脚本”，以允许脚本执行您不会授予个人访问权限的任务。例如，您可以阻止用户使用其帐户和权限删除记录，但仍允许他们运行特定脚本，在脚本中预先定义的条件该脚本将删除某些类型的记录。
- 如果您的脚本包含不支持的步骤，请使用“允许用户异常中断”脚本步骤来确定如何处理后续步骤。
- 在 FileMaker WebDirect 中，脚本无法访问客户端的文件系统。Web 用户必须选择要导入或插入的文件，并将导出或保存的文件下载到 Web 浏览器的默认下载位置。
- 如果“检查器”的浏览模式或查找模式选项限制对字段的访问，则脚本步骤无法对该字段进行输入。
- 在脚本步骤插入文本之后，FileMaker WebDirect 不会移动光标。
- 任何使用一部分字段数据的脚本应该包含“设定选择项”脚本步骤，因为 FileMaker WebDirect 无法检测到用户所做的选择。这包括脚本步骤，例如剪切、拷贝、粘贴、清除、插入文本、插入计算结果、从最后一次访问处插入、从 URL 插入、插入当前日期、插入当前时间、插入当前用户名、查找匹配记录。
- 任何会插入数据的脚本步骤应该包含“刷新窗口”脚本步骤或“提交记录 / 请求”脚本步骤。如果脚本插入数据但并未刷新窗口或提交记录，则除非 Web 用户提交记录，否则插入的数据不会在浏览器中显示。
- FileMaker WebDirect 中的脚本无法将附件添加到 email 消息中。Web 用户必须手动将已保存或已导出的文件附加到 email 消息中。

脚本触发器

在 FileMaker Pro 中，用户操作（如用户单击某个字段）和脚本都可以激活 FileMaker WebDirect 中的脚本触发器。例如，如果 FileMaker WebDirect 用户单击具有 OnObjectEnter 脚本触发器的字段，则触发器会被激活。有关单个脚本触发器的信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

谨记以下要点：

- FileMaker WebDirect 不支持 OnLayoutKeystroke 和 OnObjectKeystroke 脚本触发器。
- 如果 Web 用户关闭浏览器窗口或单击 Web 浏览器的“刷新”按钮，则 FileMaker WebDirect 会离开当前会话，但不会登出或激活 OnWindowClose 和 OnLastWindowClose 脚本触发器。如果 Web 用户单击“刷新”按钮，FileMaker WebDirect 便会新建一个到 FileMaker Server 的连接，激活 OnFirstWindowOpen 和 OnWindowOpen 脚本触发器。
- 避免使用 OnObjectModify 脚本触发器监视字段中的击键。每个击键会激活 OnObjectModify 脚本触发器，此脚本触发器必须与 FileMaker Server 通信以执行相关脚本，因此可能会降低性能。

步骤 9：记录解决方案

提供单独布局或网页的文档以解释 Web 用户应该如何与您的解决方案交互（尤其在解决方案包含许多布局和脚本化按钮时）。

您应该在文档中包含以下信息：

- 浏览和查找记录：让 Web 用户了解他们可以在浏览模式或查找模式下操作数据。指导用户如何创建、编辑、删除、查找和排序记录。
- 浏览解决方案：告诉 Web 用户如何在相应的布局和视图中查看记录。
- 关闭会话：告诉 Web 用户在菜单栏单击其帐户名，然后单击“注销”以正确地断开与 FileMaker Server 的连接。有关更多信息，请参阅第 32 页上的“登出数据库并关闭 Web 会话”。
- 布局对象：为布局对象创建工具提示以帮助 Web 用户了解如何与解决方案交互。工具提示文本以 Web 浏览器的默认文本样式进行显示。
- 弹出屏蔽器：告诉 Web 用户如何禁用其浏览器的弹出屏蔽器。一些弹出屏蔽器会防止 FileMaker WebDirect 发送邮件、保存快照链接、导出记录、导出容器字段内容等等。

第 3 章

发布 FileMaker WebDirect 解决方案

通过 Web 可以轻松地与 FileMaker WebDirect 和 FileMaker Server 动态共享数据库中的布局。如果服务器计算机已连接到 LAN 或 WAN，无需其他软件即可共享您的 FileMaker WebDirect 解决方案。

按照以下步骤发布和管理 FileMaker WebDirect 解决方案。

共享 FileMaker WebDirect 解决方案

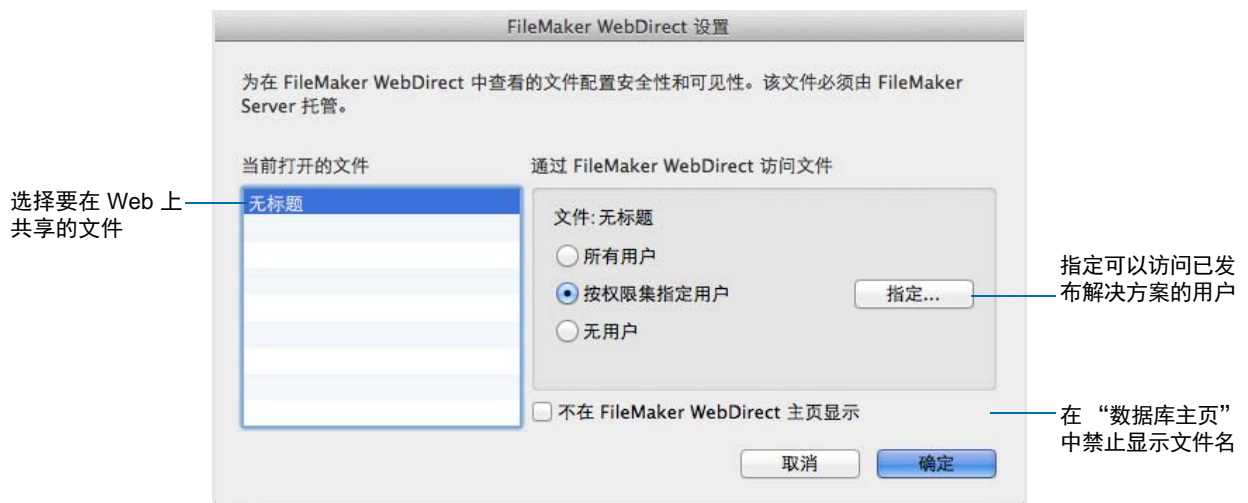
要在 Web 上发布数据库，作为 FileMaker WebDirect 解决方案，请使用 FileMaker Pro 来确定哪些用户帐户可以通过 Web 浏览器访问解决方案，以及将数据库上传至 FileMaker Server。

选择哪些用户可以访问解决方案

对于可以访问 FileMaker WebDirect 解决方案的 Web 用户，每个数据库文件都必须配置为允许访问一个或多个权限集。

要为 FileMaker WebDirect 配置数据库：

1. 在 FileMaker Pro 中打开数据库。
2. 选择“文件”菜单 > “共享” > “为 FileMaker WebDirect 进行配置”以打开“FileMaker WebDirect 设置”对话框。



FileMaker Pro 中的“FileMaker WebDirect 设置”对话框

3. 从打开的文件列表中选择要在 Web 上发布的文件名。

4. 选择可以访问该文件的用户。

选择	目的
所有用户	为任何具有托管数据库的服务器 IP 地址或域名的用户提供权限。
按权限集指定用户	允许选择用户访问 FileMaker WebDirect 解决方案。 根据“文件选项”对话框中的设置，系统可能会要求用户输入其在“管理安全性”对话框中定义的帐户名和密码。有关更多信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。
无用户	阻止任何用户访问 FileMaker WebDirect 解决方案。

注释 如果在用户登录期间更改“文件的 FileMaker WebDirect 访问权限”设置，则这些用户不会丢失其连接，并且可以继续使用解决方案，直到他们登出，或其会话超时。如果您在 Guest 登入解决方案后对 FileMaker WebDirect 设置进行其他更改，Guest 会丢失其连接并返回到“数据库主页”。有关“数据库主页”的信息，请参阅第 27 页上的“访问 FileMaker WebDirect 解决方案”。

5. 对要发布的每个数据库重复步骤 3 和 4。

6. 单击“确定”或选择其它设置。

提示 选择“FileMaker WebDirect 设置”对话框中的“不在‘FileMaker WebDirect’主页中显示”以禁止在内置“FileMaker WebDirect 数据库主页”上显示文件名。当您的解决方案包括多个文件，而您又不想显示所有文件名时，这个选项很有用。

7. 关闭数据库。

谨记以下要点：

- 在“FileMaker WebDirect 设置”对话框中分配文件的访问权限，会更改相关用户权限集中的扩展权限设置。您可以直接在“管理安全性”对话框中检查和修改“扩展权限”设置。有关设置或修改访问权限的更多信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。
- 如果您没有“完全访问”权限或管理文件扩展权限所需的权限，则“FileMaker WebDirect 设置”对话框中的打开文件列表和文件访问权限选项是暗的。

将 FileMaker WebDirect 解决方案上传至 FileMaker Server

要使 FileMaker WebDirect 对 Web 用户可用，必须在 FileMaker Server 的解决方案上托管数据库文件。您可以使用 FileMaker Pro 将数据库文件上传至 FileMaker Server。

注释 有关手动将数据库上传至 FileMaker Server 的信息，请参阅“FileMaker Server 帮助”。

要使用 FileMaker Pro 上传数据库：

1. 选择“文件”菜单 > “共享” > “上传到 FileMaker Server”。
这时会出现“上传到 FileMaker Server”对话框。
2. 在“主机”列表中，选择您想要将文件上传到的主机。
或者，在“主机地址”中，键入主机的 IP 地址或域名（如，host.domain.com）。
3. 输入 FileMaker Server Admin Console 名称和密码，然后单击“下一步”。
4. 单击“浏览”，选择您想要上传的数据库文件，然后单击“打开”。

5. 选择“上传后自动打开（服务器上的）数据库”以在上传完成后使 FileMaker WebDirect 解决方案立即可用。
6. 单击“上传”。
FileMaker Pro 会更新每个文件的状态以指示上传是否成功。
7. 单击“完成”。

在 Admin Console 中更改 FileMaker WebDirect 设置

要更改语言和连接设置，请在具有访问托管解决方案的 FileMaker Server 部署的网络访问权限的机器上运行 FileMaker Server Admin Console。

注释 有关 Admin Console 特性和功能的详细说明，请参阅“FileMaker Server 帮助”。

要启动 Admin Console：

1. 打开 Web 浏览器，然后输入：

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

其中，<host> 是 FileMaker Server 部署中的主机 IP 地址或域名。

在显示 FileMaker Server 起始页前，Web 浏览器可能会要求您响应安全消息。这是 FileMaker Server 随附的自签名证书的正常行为。选择选项以继续。有关使用 FileMaker Server 随附证书的信息，请参阅“FileMaker Server 帮助”。

2. 单击“启动 Admin Console”。
3. 输入 Admin Console 帐户的名称和密码，然后单击“登录”。
Admin Console 启动，并且会显示“状态”窗格。

在“数据库主页”中限制解决方案列表

您可以将“数据库主页”中显示的托管解决方案列表限制为仅限每个 Web 用户访问的解决方案。Web 用户在查看“数据库主页”前，系统会提示其输入帐户信息。

要限制解决方案列表：

1. 打开 Admin Console。
2. 单击“数据库服务器” > “安全性”选项卡。
3. 选择“仅列出各用户授权可以访问的数据库”。
4. 单击“保存”。

选择适用于 FileMaker WebDirect 的语言

默认情况下，FileMaker WebDirect 会以您 Web 浏览器的当前语言显示其界面、工具提示和屏幕“帮助”。如果 FileMaker WebDirect 无法检测到 Web 浏览器语言，或者不支持 Web 浏览器语言，则会使用在 Admin Console 中指定的语言。选择或更改语言不会影响实际数据。

要指定语言：

1. 打开 Admin Console。
2. 单击“Web 发布” > “FileMaker WebDirect”选项卡。
3. 对于“状态区域语言”，选择要显示的语言。
4. 单击“保存”。

检查最大连接数

默认情况下，FileMaker Server 支持每次进行一次 FileMaker WebDirect 连接或一次 FileMaker Go 连接。要同时与多个 Web 用户共享信息，可以在“FileMaker 商城”购买其他并发连接，或在 Admin Console 的“一般设置” > “连接”选项卡中单击“购买多个连接”。

达到最大连接数时，其他 Web 用户如果尝试访问解决方案，则会在 Web 浏览器中看到错误信息。

要查看允许的最大连接数：

1. 打开 Admin Console。
2. 单击“一般设置” > “连接”选项卡。
3. 查看“最大连接数”。

请注意 如果您感觉服务器达到最大用户数的情况不正确，则可能有 Web 用户没有正常登出解决方案。您可以等待会话超时，或关闭文件以断开 Web 用户与解决方案的连接。请参阅第 32 页上的“登出数据库并关闭 Web 会话”。

断开非活动 Web 帐户的连接

您可以指定 Web 用户在其会话或与 Web 服务器的连接闲置时，保持与解决方案连接的时间量。当 Web 用户不从 Web 浏览器提交请求（如查找、创建或提交更改、更改布局等）时，会话将被视为闲置。Web 用户关闭 Web 浏览器窗口、移动到其他网站后，或者没有在菜单栏中选择其帐户名、单击“注销”即退出 Web 浏览器的情况下，会话同样会变为闲置。

要指定会话超时之前可以闲置的时间长度：

1. 打开 Admin Console。
2. 单击“Web 发布” > “FileMaker WebDirect”选项卡。
3. 对于“会话超时（分钟）”，指定在断开闲置 Web 用户连接之前的时间量（从 1 到 60 分钟），然后单击“保存”。

如果您担心 Web 用户可能不会正常登出解决方案，可以指定较短的会话超时。也可以创建脚本化按钮使 Web 用户登出。请参阅第 32 页上的“登出数据库并关闭 Web 会话”和第 18 页上的“步骤 7：允许用户登出解决方案”。

从 HTML 页面链接到数据库

您可以创建 HTML 页面以指定您解决方案的链接，而无需让 Web 用户键入 IP 地址或域名来访问解决方案。

要查看	使用此链接
“数据库主页”或您创建的主页	<code>http://<IP 地址>/fmi/webd/</code>
特定数据库	<code>http://<IP 地址>/fmi/webd#<数据库名称></code>

谨记以下要点：

- 要通过与安全套接层 (SSL) 加密连接，链接到数据库或“数据库主页”，请在主机 IP 地址或域名前加 `https://` 来进行链接。请参阅第 34 页上的“保护数据”和“FileMaker Server 帮助”。
- 如果您经常关闭解决方案，或 Web 用户访问多个解决方案，请考虑链接到“数据库主页”，它会为所有打开和使用 FileMaker WebDirect 共享的数据库动态地创建链接。请参阅第 27 页上的“访问 FileMaker WebDirect 解决方案”。
- 可能的话，请用静态 IP 地址或域名托管解决方案。在某些环境中，每当电脑重新连接到网络时，都会为其动态分配新的 IP 地址。
- 如果数据库名称包含空格或其他特殊字符，请使用有效的 URL 所需的相应编码值替换这些字符。例如，使用 `%20` 替换空格字符。

使用自定义主页

要对 FileMaker WebDirect 解决方案使用自定义主页，在 Web 服务器的根文件夹中放置一个 HTML 文件。此文件夹位于 FileMaker Server 部署中运行 Web 服务器的计算机上。默认位置如下所示：

- 通过 HTTP 或 HTTPS 访问的 IIS (Windows):
[驱动器]:\Program Files\FileMaker\FileMaker Server\HTTPServer\conf
其中 [驱动器] 是 FileMaker Server 部署的 Web 发布引擎组件所在驱动器。
- 通过 HTTP 访问的 Apache (OS X):
/ 资源库 /FileMaker Server/HTTPServer/htdocs
- 通过 HTTPS 访问的 Apache (OS X):
/ 资源库 /FileMaker Server/HTTPServer/htdocs/httpsRoot

您可以创建自己的主页，例如让该主页将 Web 用户重定向到网站的另一页面，也可以使用磁盘映像上的 `fmwebd_home.html` 文件作为基础来自定义主页。修改之前，务必保存原始文件的一份拷贝。

要访问自定义主页，使用以下 URL 语法：

`< 方案 >://<IP 地址>/< 文件名 >`

例如，如果您的自定义主页为 `xyz_home.html`，Web 发布引擎的 IP 地址为 `192.168.123.101`，则要将用户引导至以下 URL：

`http://192.168.123.101/xyz_home.html`

要在 Web 用户登出时使其返回到自定义主页，请将 `homeurl` 参数添加到每个 FileMaker WebDirect 解决方案的 URL。例如：

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

可以将 `homeurl` 设置为自定义主页的 URL 或任何其他 URL。

第 4 章

使用 FileMaker WebDirect 解决方案

FileMaker WebDirect 会提供网页和表单，以便与解决方案交互。Web 用户可以通过单击状态工具栏中的按钮或选择菜单项来浏览、查找、排序、添加和删除记录。

具有托管 FileMaker WebDirect 解决方案的帐户并知道其托管所在的 IP 地址或域名的用户可以访问解决方案。根据帐户权限，Web 用户可以：

- 查看不同布局和视图中的记录
- 添加、复制和删除记录
- 导入和导出记录
- 在字段中添加和编辑数据
- 搜索数据库以查看记录的子集
- 创建快照链接以与 FileMaker Pro 用户共享搜索结果
- 排序数据库以重新排列记录

本章介绍 Web 用户如何访问 FileMaker WebDirect 解决方案以及与之交互。

请注意 管理帐户和权限集，以限制用户访问桌面和 Web 两者的数据库功能。请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

访问 FileMaker WebDirect 解决方案的要求

要使用已发布的 FileMaker WebDirect 解决方案，Web 用户需要具有：

- Internet 或 Intranet 的访问权限
- 托管解决方案的 FileMaker Server 部署的 IP 地址或域名
- 启用 JavaScript 的 Web 浏览器

支持的 Web 浏览器：

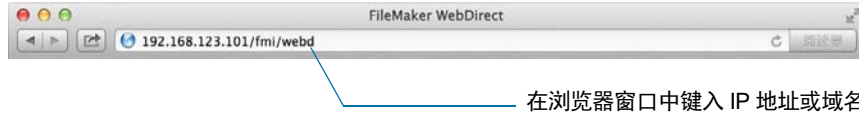
窗口	OS X
Internet Explorer 10	Safari 6.1.x
Internet Explorer 11	Safari 7.x
Chrome 27.x	Chrome 27.x

这些版本是最低要求。此软件也可以配合 FileMaker, Inc. 认证的更高版本一起使用

注释 Runtime 解决方案或 Kiosk 解决方案不支持 FileMaker WebDirect，因为 Runtime 无法经由网络共享。请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

访问 FileMaker WebDirect 解决方案

要访问“数据库主页”，Web 用户需打开 Web 浏览器，然后键入后面为 /fmi/webd 的 FileMaker Server 部署的 IP 地址。



- 在某些情况下，Web 用户可以键入 FileMaker Server 主机的域名和主机名，而不是 IP 地址，例如 <http://accounts.yourcompany.com/fmi/webd>。或者，他们可以键入主机名，如 <http://yourcompany.com/fmi/webd>。有关将域名和主机名映射到 IP 地址的信息，请联系您的 Internet 服务提供商或网络管理员。
- 要通过与 SSL 加密建立连接来访问解决方案，请在主机 IP 地址或域名前加 <https://> 来进行链接。请参阅第 34 页上的“保护数据”和“FileMaker Server 帮助”。
- 解决方案开发人员也可以创建一个 HTML 页面，包含指向已发布到 Web 上的数据库的链接。请参阅第 25 页上的“从 HTML 页面链接到数据库”。

“数据库主页”会列出在 FileMaker Server 上打开的且针对 FileMaker WebDirect 启用的 FileMaker 数据库。如果未列出已打开的共享数据库：

- 检查文件名：文件名应该是唯一的，且不应该包含单引号或双引号。
- 确定没有选择“FileMaker WebDirect 设置”对话框中的“不在‘FileMaker WebDirect’主页中显示”。请参阅第 21 页上的“选择哪些用户可以访问解决方案”。

Web 用户可以单击文件名来打开解决方案。



“数据库主页”列出与 FileMaker WebDirect 共享的文件

登入文件

打开解决方案时，系统可能会提示 Web 用户输入帐户信息。



登入页

- 如果已设置了 Web 访问权限的 Guest 帐户或者在 FileMaker Pro 的“文件选项”对话框中指定了帐户名和密码，则 Web 用户无需指定密码就可以打开解决方案。
- 如果解决方案开发人员创建了一个包括“重新登入”脚本步骤的脚本，则 Web 用户无需离开解决方案就可以更改其登入帐户（例如，从 Guest 帐户切换到具有更多权限的帐户）。
- Web 用户应避免从多个浏览器窗口或同一浏览器窗口的多个选项卡访问同一解决方案。每个浏览器窗口或选项卡都使用其各自的服务器连接，这会使服务器很快达到其最大并发连接数。请参阅第 17 页上的“使用虚拟窗口”。

使用 FileMaker WebDirect 中的数据

Web 用户可以通过“浏览”或“查找”模式与 Web 上的解决方案交互。Web 用户可以编辑记录并访问功能，例如通过状态工具栏和菜单栏来创建、删除、排序和导出记录。

“浏览”模式下的
状态工具栏



“浏览”模式下的
“菜单”栏

使用 FileMaker WebDirect 在 Web 浏览器上显示的数据

“浏览”模式下的
状态工具栏



FileMaker Pro 布局中显示的数据

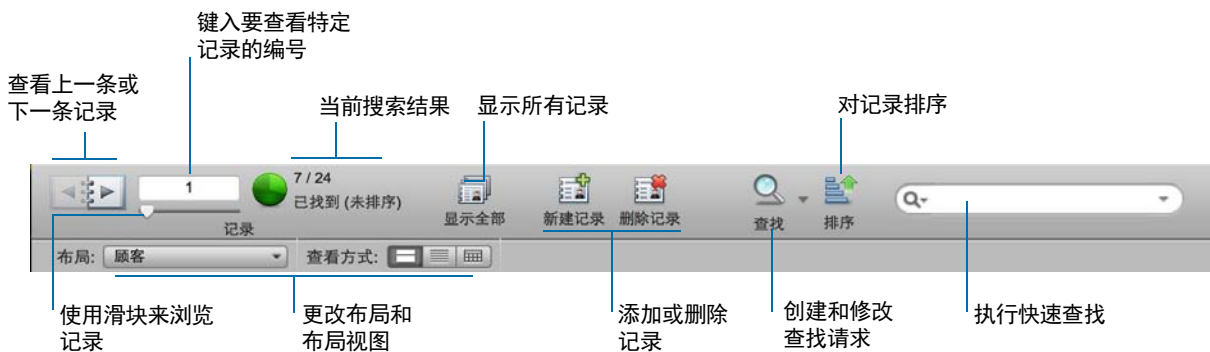
以浏览模式查看和修改记录

在“浏览”模式下，Web 用户可以选择或按 Tab 键切换到字段以对数据进行添加、编辑和删除。如果他们的帐户名和权限提供访问权限，则他们可以：

- 创建记录
- 编辑记录
- 重复记录
- 删除记录
- 导入记录
- 导出记录
- 排序搜索结果（根据当前布局上的字段）
- 显示所有记录
- 省略搜索结果中的记录
- 省略搜索结果中多条连续的记录
- 查看省略的记录（并隐藏现有的搜索结果）
- 创建快照链接

注释 在 FileMaker WebDirect 中仅支持使用 Tab 键在字段或对象之间进行浏览。

通过菜单栏和状态工具栏，许多功能均可用。将光标置于状态工具栏中按钮的上方，以查看其说明。操作步骤已记录在“FileMaker WebDirect 帮助”中。（选择“帮助”菜单 > “FileMaker WebDirect 帮助”）



“浏览”模式下的状态工具栏

在记录中输入或编辑记录之后，Web 用户必须在布局字段外的任意位置单击一下，才能提交记录。

查找记录

在查找模式下，Web 用户可以使用 FileMaker Pro 中大部分可用的功能来搜索记录。他们可以：

- 创建查找请求
- 复制查找请求
- 删除查找请求
- 显示所有记录
- 扩展（扩大）或限制（缩小）搜索结果



查找模式下的状态工具栏

注释 在查找请求中输入或编辑搜索条件之后，Web 用户必须单击状态区域中的“执行查找”，以将请求发送到主机。

Web 用户可以通过选择“查看”菜单 > “状态工具栏”来显示或隐藏状态区域。要完全控制用户界面，解决方案开发人员可以创建一个启动脚本，以确保菜单栏和状态工具栏已隐藏。请参阅第 15 页上的“隐藏菜单栏和状态工具栏”。

使用包含 Web 查看器的布局

Web 用户与 Web 查看器交互的方式，与 FileMaker Pro 桌面用户使用的方式大致相同。

Web 用户：

- 查看与当前记录相关的网页内容，包括需要 Web 浏览器插件的内容，例如 PDF 文档、视频文件等
- 单击链接以浏览网站
- 使用 Web 查看器中的快捷菜单来回移动，以拷贝文本等

要在 FileMaker WebDirect 的 Web 查看器中来回浏览，请使用快捷菜单。在 Web 查看器中右键单击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (OS X)，然后选择“后退”或“前进”。如果布局具有多个 Web 查看器，快捷菜单只会使用最近从一个页面更改到另一个页面的 Web 查看器，而不一定是鼠标指针所在的 Web 查看器。

登出数据库并关闭 Web 会话

Web 用户完成解决方案的使用之后，一定要单击网页右上角的帐户名，单击“注销”，然后退出 Web 浏览器应用程序。如果他们在登出之前关闭浏览器窗口、按浏览器的“刷新”按钮或退出浏览器应用程序，则他们的会话仍会处于打开状态。这可能会：

- 阻止解决方案运行分配给脚本触发器的脚本（请参阅第 19 页上的“脚本触发器”）
- 在已经达到连接的最大数目时，阻止其他用户访问数据

如果发生这种情况，可以等待会话超时，或者关闭 FileMaker Server 上的文件，这将会断开与所有 Web 用户的连接。

如果 Web 用户没有正确登出数据库，为了减少不便，可以设置会话在短时间内超时，或者创建脚本化按钮，使 Web 用户安全登出。请参阅第 24 页上的“断开非活动 Web 帐户的连接”和第 18 页上的“步骤 7：允许用户登出解决方案”。

在 FileMaker WebDirect 中使用外部 ODBC 数据源

要支持在 FileMaker WebDirect 中使用外部 ODBC 数据源进行验证，请在解决方案中使用 FileMaker Pro 来存储外部数据源的用户名和密码。

注释 如果将解决方案配置为使用 ODBC 数据源单点登录，则当用户试图访问 ODBC 数据源时，系统会提示用户输入验证信息。

1. 在 FileMaker Pro 中打开数据库。
2. 选择“文件”菜单 > “管理” > “外部数据源”。
随即出现“管理外部数据源”对话框。
3. 在列表中选择 ODBC 数据源，然后单击“编辑”。
4. 对于“验证”，选择“指定用户名和密码（应用到所有用户）”，并输入外部 ODBC 数据源的用户名和密码。
5. 单击“确定”。

有关外部 ODBC 数据源的信息，请参阅“FileMaker Server 帮助”。

在 FileMaker WebDirect 中使用外部 FileMaker 数据源

要在 FileMaker WebDirect 中访问外部 FileMaker 数据源，必须将引用的所有数据库文件与 FileMaker WebDirect 解决方案托管在同一 FileMaker Server 部署上。

要支持在 FileMaker WebDirect 中使用外部 FileMaker 数据源进行验证，则在 FileMaker WebDirect 扩展权限启用的情况下，FileMaker WebDirect 解决方案和外部数据源应该具有分配给权限集的匹配帐户名和密码。

如果 FileMaker WebDirect 解决方案中的 Web 用户的帐户名和密码与外部数据源的帐户不匹配，当 FileMaker WebDirect 解决方案试图访问它时，系统会提示用户登录到外部数据源。

有关外部 FileMaker 数据源的信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

第 5 章

测试、监视和保护解决方案

在通知 Web 用户 FileMaker WebDirect 解决方案可以使用之前，请务必验证数据库的外观和功能是否符合预期的情况。

- 使用不同的帐户和权限集，测试诸如查找、添加、删除、排序、导入和导出记录等功能。
- 通过使用不同的帐户登入，验证各种权限集的作用是否符合预期的情况。确保未经授权的用户无法访问或修改您的数据。
- 验证所有的容器字段是否按预期存储和显示容器数据。请参阅第 16 页上的“使用图形、声音和影片”。
- 测试所有脚本和脚本化按钮，验证结果是否符合预期的情况。有关设计适用于 Web 浏览器的脚本的信息，请参阅第 18 页上的“脚本”。
- 使用不同的操作系统和浏览器，测试解决方案。
- 如果网页没有正确显示，请参阅第 26 页上的“访问 FileMaker WebDirect 解决方案的要求”并查看第 2 章“设计 FileMaker WebDirect 解决方案”。

使用网络连接测试数据库

要访问已发布的解决方案，请打开 Web 浏览器软件，需键入后面为 /fmi/webd 的 FileMaker Server 部署中的 IP 地址，并按下 Return 或 Enter 键。请参阅第 27 页上的“访问 FileMaker WebDirect 解决方案”。

不使用网络连接测试数据库

在 FileMaker Server 计算机上的所有兼容的 Web 浏览器中测试数据库。

要在主机上访问 FileMaker WebDirect 解决方案，请打开 Web 浏览器，键入 `http://127.0.0.1/fmi/webd`，并按下 Return 或 Enter 键。

“数据库主页”应该会显示所有已启用 FileMaker WebDirect 且已打开的数据库文件的列表。如果看不到有已打开的共享数据库列出，请参阅第 27 页上的“访问 FileMaker WebDirect 解决方案”。

使用日志文件监视 Web 活动

使用 FileMaker Server Admin Console 上的日志查看器可以查看活动、客户访问和其他有关 FileMaker WebDirect 解决方案的信息。有关使用日志查看器的信息，请参阅“FileMaker Server 帮助”。

要记录 FileMaker WebDirect 解决方案的活动：

1. 打开 Admin Console。请参阅第 23 页上的“在 Admin Console 中更改 FileMaker WebDirect 设置”。
2. 单击“Web 发布” > “一般设置”选项卡。
3. 选择“为 Web 发布启用日志记录”，然后单击“保存”。

有关错误代码和说明的列表，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

谨记以下要点：

- 条目添加到日志文件的顺序就是 FileMaker Server 处理这些条目的顺序。
- 您也可以使用 FileMaker Pro 函数来跟踪用户活动。请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

保护数据

发布 FileMaker WebDirect 解决方案时，必须确定应该访问数据的用户并控制用户能够执行的任务。有关保护数据库的更多信息，请参阅《FileMaker Pro 用户指南》。

在 Web 上发布解决方案时，请记住以下安全注意事项：

- 无论客户端使用何种技术访问您的解决方案，用户帐户的操作都相同。例如，如果您创建的帐户对删除记录的访问权限进行了限制，则使用该帐户名和密码访问解决方案的用户无法删除记录，无论他们是从 FileMaker WebDirect、ODBC 数据源，还是从 FileMaker Pro 访问数据。
- 通过 FileMaker WebDirect 启用对解决方案的访问时，请为 Web 用户分配帐户和权限集，而不要向所有用户提供访问权限。
- 如果某个帐户限制逐记录浏览权限，但不限制删除记录权限，用户就有可能删除其无法查看的记录。
- 考虑对所有 FileMaker WebDirect 连接使用 SSL 加密，以保证 Web 浏览器和 FileMaker Server 之间的通讯安全。请参阅“FileMaker Server 帮助”。
 - 即使启用了 SSL，交互式容器中的数据也可以对未加密的连接使用渐进式下载。
 - 必须在 Admin Console 中启用渐进式下载，才能通过加密连接访问交互式容器数据。请参阅“FileMaker Server 帮助”。
- 随着操作系统厂商对安全问题不断地进行修补，他们可能会禁止某些功能，通常这些功能与用户 Web 浏览器内的安全设置相关。此类更改可能会禁止或更改 FileMaker WebDirect 中 Web 查看器的行为。如果此类更改会影响您的解决方案，系统将告诉用户如何更改浏览器中的安全设置以让 Web 查看器正常工作，或确保 Web 查看器所使用的 URL 仅限于被信任的网站。

附录 A

设计注意事项

尽管 FileMaker WebDirect 与 FileMaker Pro 非常相似，但是 FileMaker 解决方案的某些部分在 Web 上还是有不同的表现。设计解决方案时，请记住以下注意事项。

一般注意事项

- 如果在连接 Web 用户的过程中编辑解决方案，可能会造成意外结果。例如，如果您将更改保存到某布局中，而这时 Web 用户正在“列表视图”中对其进行访问，则每个 Web 的当前记录都会更改为搜索结果中的第一个记录。
- 使用在所有目标操作系统中都有安装的字体。如果某种字体不可供 Web 浏览器访问 FileMaker WebDirect 解决方案，则 Web 浏览器会使用其默认字体替换这种不可用的字体。
- 对象和组合对象不应存在于多个布局部分中。如果某个对象或对象组存在于多个部分，则它仅在其定位的布局部分中显示。
- 要标识当前记录，请将布局正文部分的对象状态设计为“活动”，以对当前记录进行标识。“列表视图”不支持当前记录指示符。请参阅“FileMaker Pro 帮助”。
- 如果您从使用“经典”主题的布局中将某对象拷贝到不使用“经典”主题的布局中，请将对象更改为使用目标布局主题中定义的风格。
- 如果将一个在 FileMaker Pro 12 中已删除风格的对象拷贝到未使用“经典”主题的布局中，请将对象更改为使用目标布局主题中定义的风格。
- 如果布局文本换到新行，请增加 FileMaker Pro 布局中文本边界的大小。例如，如果文本左对齐，请将右下角手柄稍微向右拖动一点。
- 不支持高亮显示、上标和下标条件格式化选项。下划线、文本下划线和双下划线都会显示为一般的下划线。
- 在 Web 浏览器中，布局对象不显示动画。
- 调整窗口大小时，不会调整弹出框的大小，所以在设计弹出框时，要考虑到 Web 浏览器窗口的大小。将浏览器窗口的大小调整为小于某个打开的弹出框，或者打开一个比当前窗口大的弹出框，都会产生意外结果。
- 如果某个字段在布局中处于活动状态，则菜单栏选项的键盘快捷键可能会无法使用。

字段

- 如果某字段使用系统格式来显示数据，则 FileMaker WebDirect 会使用创建解决方案时的位置所适用的默认系统格式。默认系统格式影响字段、合并字段和验证消息中的日期、时间和时间戳格式。
- 字段无法根据现有值或值列表自动完成（预键入）字段值。
- 不支持竖式书写文本和汉字注音。
- 设置为编辑框、复选框、单选按钮下拉日历字段的字段会始终显示为顶部对齐。设置为弹出菜单和下拉列表的字段会始终显示为中心对齐。
- 如果用户在文本字段的数据前后添加前置或后缀空格，则在 FileMaker WebDirect 中打开解决方案时将有可能不在文本字段中显示数据。告知用户避免添加前置空格。如果附加空格是必要的，请确保文本字段长度足以容纳附加空格，或者可以为文本字段添加一个滚动条。

弹出菜单和下拉列表

- Web 用户无法使用“编辑”项目编辑值列表，或使用“其他”项目输入值列表中没有的值。
- 弹出菜单和下拉列表会在值列表的顶部显示空值。
- 弹出菜单和下拉列表的字段控件不会在值列表项目前后显示前置或后缀空格。
- 如果弹出菜单和下拉列表使用两个字段的值，则在 FileMaker WebDirect 中字段控件可能会遭到裁剪。要增加 FileMaker WebDirect 中字段控件的宽度，请增加 FileMaker Pro 布局上的字段宽度。

复选框集和单选按钮集

- 设置为复选框集或单选按钮集的字段会按水平方式组织值。要以垂直方式显示值，请缩小字段宽度。
- 单选按钮集和复选框集会显示为标准 HTML 控件；不支持对象样式。如果它们被裁剪，请在 FileMaker Pro 布局上放大这些字段。

容器字段

- Web 用户可以将最大 300 MB 的文件插入到每个容器字段中。要插入大于 300 MB 的文件，请使用 FileMaker Pro。
- 要允许 Web 用户从容器字段中导出数据，在“编辑权限集”对话框中将“可用菜单命令”设置为“全部”。
- 为了避免影片被裁剪，请确定容器字段的大小足以显示影片和影片控件。
- 当 Plug-in 文件、XML 文件和某些声音文件存储为容器字段中的一个文件时，可能会显示为通用文件图标。
- 在容器字段中输入的文件名是按中心对齐的，所以可能会因文件名长度以及字段宽度遭到截断。
- 仅应将文件输入为容器数据。请勿将文本、数字、日期、时间或时间戳输入到容器字段。

面板控件

- 选项卡控件的选项卡标签上放置的对象显示在面板区域。
- 选项卡控件显示一条线，将选项卡标签和面板区域分隔开。
- 在解决方案中设计滑动面板时，请选择“显示导航点”以允许 Web 用户使用滑动控件圆点在滑动面板之间进行导航。滑动控件不支持在 Web 浏览器中的各面板间轻扫浏览。作为一种选择，您可以定义脚本，以控制滑动面板间的导航。

Web 查看器

- 某些网页可能因为网页作者实施了安全功能而无法正确加载。请确保测试所有您想要在 Web 查看器中显示的网页。
- 即使您清除了“Web 查看器设置”对话框中的“Web 查看器内容交互”复选框，Web 用户也可能会以限制的方式与 Web 查看器内容交互。即使将 Web 查看器定义为按钮，也会发生受限制的交互。
- 加载代码（例如 JavaScript 或 Java 参考、ActiveX、Flash 或其他插件）的网页会在用户的 Web 浏览器中运行该代码。某些 Web 技术可能不受支持，或者支持方式与 FileMaker WebDirect 有所不同。用户浏览器中的安全设置也可能会阻止使用这些插件。
- 如果由 Web 查看器计算出的 URL 不包含冒号 (:), FileMaker WebDirect 会将 http:// 方案添加到 URL 的开头。为了避免发生错误，在设置 Web 查看器时应在网址中包含适当的方案。
- FileMaker WebDirect 不支持“设置 Web 查看器”脚本步骤的“后退”和“前进”选项。请参阅第 31 页上的“使用包含 Web 查看器的布局”。
- FileMaker WebDirect 不支持内容是由 FileMaker WebDirect 自己发布的 Web 查看器。如果 Web 查看器的 URL 包含“/fmi/webd”，则 Web 查看器中不显示任何网页。
- Web 查看器中的内容可能会对 FileMaker WebDirect 造成意想不到的影响。因此，您必须测试要在 Web 查看器中显示的网页。例如，URL（从字段数据计算出的 URL，或用户通过单击 Web 查看器中的链接指定的 URL）可以指定具有 target=top 属性的页面。此属性会使该页面完全替换 Web 浏览器窗口中的 FileMaker WebDirect。

对象状态

- 某些对象状态（例如“焦点”或“已按住”）并不对所有对象或对象部分提供。
- 请为使用版本 12.0 之前的 FileMaker Pro 版本创建的解决方案中的按钮指定“已按住”状态。否则，单击时按钮不显示“已按住”状态。

边框和内边距

- 厚度值不是整数的对象边框向下取整到最接近的整数。厚度如果大于 0 点、但小于 1 点，则取整为 1 点。
- 如果在布局部分或布局背景中应用边框，请勿将对象放置在边框上。否则，重叠在边框上的对象部分将不会显示在 Web 浏览器中。
- 如果在布局部分或布局背景中应用图像扇区填充，请勿将布局对象放置在靠近布局部分或布局背景的图像段之上或附近。否则，布局对象可能会无法按预期显示。
- 更改对象内边距以在与对象边框保持一定距离处显示对象内容。FileMaker WebDirect 不支持缩进。

隐藏条件

- 要在对象组中隐藏某个对象，请对整个对象组应用隐藏条件。用户无法在对象组中单击位于隐藏对象后面的对象，除非整个对象组被隐藏。
- 如果为对象应用按钮设置和隐藏条件，则应最后应用隐藏条件。否则，在对象被隐藏后，用户可能无法单击位于应用了按钮设置的对象后面的对象。

Tab 键顺序

- Tab 键顺序可能与 FileMaker Pro 中的 Tab 键顺序不同。不同浏览器可能以不同方式支持 Tab 键顺序。
- Web 浏览器中的 Tab 键顺序包括编辑框、下拉列表、弹出菜单、下拉日历和入口。

多文件解决方案

- 必须在所有数据库中启用 FileMaker WebDirect。如果您不想让相关文件直接被访问，可以通过选择“FileMaker WebDirect 设置”对话框中的“不在‘FileMaker WebDirect 数据库主页’中显示”，将文件名从“数据库主页”中排除。请参阅第 21 页上的“选择哪些用户可以访问解决方案”。
- 在 FileMaker WebDirect 解决方案中的每个文件中创建相同的帐户、密码或权限集。用户为第一个文件输入帐户和密码后，这些信息会用来验证相关文件。
- Web 浏览器无法在布局上显示另一个文件中的字段，除非另一个文件中已启用了 FileMaker WebDirect，且其包含的帐户和密码与当前使用的相同。此限制也适用于基于其他文件中字段值的计算字段。
- 当解决方案参考了受保护的未授权访问的相关文件时，Web 用户无法在 FileMaker WebDirect 中对受保护的文件进行访问授权。因此，当 Web 用户打开解决方案时，该文件将不包含受保护文件的任何数据。为避免此情况，请确保使用 FileMaker Pro 为参考受保护文件的所有文件进行授权。有关多文件解决方案中对受保护文件进行访问授权的更多信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

附录 B

FileMaker 13 WebDirect 指南中的更改

此附录列出在《FileMaker 13 WebDirect 指南》中根据软件更新所做的更改。

FileMaker Server 13.0v2

更新内容

- 自定义主页说明。请参阅第 25 页上的“使用自定义主页”。
- 有关登出解决方案的信息。请参阅第 19 页上的“脚本触发器”。

增添内容

- 有关脚本步骤对光标位置所产生的效果的信息。请参阅第 18 页上的“脚本”。
- 有关在 URL 中使用编码值的信息。请参阅第 25 页上的“从 HTML 页面链接到数据库”。
- 有关访问外部 FileMaker 数据源的信息。请参阅第 32 页上的“在 FileMaker WebDirect 中使用外部 FileMaker 数据源”。
- 有关系统格式以及其在字段上的效果的信息。请参阅第 35 页上的“字段”。
- 有关允许 Web 用户导出容器字段数据的设计注意事项。请参阅第 36 页上的“容器字段”。
- 有关按钮的“已按住”对象状态的设计注意事项。请参阅第 37 页上的“对象状态”。

删除内容

- 有关指定当前模式、视图、布局或记录的 URL 参数的内容。
- 有关在解决方案中使用 Web 浏览器的导航按钮和保存当前位置的信息。
- 附录 A “设计注意事项”中已过时的设计注意事项。

索引

字母

Admin Console

- 按帐户限制解决方案 23
- 访问 23
- 检查最大连接数 24
- 设置会话超时 24
- 选择适用于 FileMaker WebDirect 的语言 24

FileMaker Pro

- 发布以前版本的文件 10
- 静态发布 11

FileMaker Pro Advanced 中的自定义菜单 13

FileMaker Server

- 安全 34
- 自定义 Web 发布 11
- 组件 8

FileMaker WebDirect

- Web 用户访问权限, 设置 22
- 并发连接 24
- 动态 IP 地址 11
- 静态 IP 地址 11
- 浏览器页, 查看 26
- 描述 6, 7
- 要求 10
- 自定义主页 25

FileMaker WebDirect 中使用 CSS3 7

FileMaker WebDirect 中使用 HTML5 7

FileMaker WebDirect 中使用 HTTP/HTTPS 7

FileMaker WebDirect 中使用 JavaScript 7

FileMaker 数据源, 外部 32

Get(窗口高度) 函数 18

Get(窗口宽度) 函数 18

Get(系统版本) 函数 18

Get(系统平台) 函数 18

GetLayoutObjectAttribute 函数 18

Guest 帐户, 使用 FileMaker WebDirect 28

IP (Internet 协议) 地址

- 动态 11
- 静态 11, 25
- 在浏览器中键入 27

ISP (Internet 服务提供商) 11

ODBC 数据源 32

OnFirstWindowOpen 脚本触发器 15, 20

OnLastWindowClose 脚本触发器 20

OnLayoutKeystroke 脚本触发器 20

OnLayoutSizeChange 脚本触发器 15

OnObjectEnter 脚本触发器 19

OnObjectKeystroke 脚本触发器 20

OnObjectModify 脚本触发器 20

OnWindowClose 脚本触发器 20

OnWindowOpen 脚本触发器 20

OS X, FileMaker WebDirect 要求 10

PHP, 自定义 Web 发布 11

RTF (多信息文本格式) 13

SQL 数据源。请参阅 ODBC 数据源

SSL (安全套接层) 加密

- 访问解决方案 27
- 链接到解决方案 25
- 注意事项 34

URL, 链接到数据库主页 25

Web 查看器

- 安全 34
- 测试 37
- 设计 37
- 使用 31

Web 发布引擎 8, 13

Web 服务器 8

Web 技术

- 对设计解决方案产生影响 9
- 描述 7

Web 浏览器

- 插件 17
- 查看解决方案 26
- 打开数据库 URL 25
- 要求 26

Web 用户

- 分配解决方案的访问权限 22
- 跟踪活动 33
- 设置解决方案的访问权限 30

Windows, FileMakerWebDirect 要求 10

XML, 自定义 Web 发布 11

A

安全

- 另请参阅帐户和权限
- 数据访问权限 34
- 注意事项 34
- 准则 6

按钮, 状态工具栏 26

B

帮助, FileMaker WebDirect 30

C

菜单, 自定 13

测试已发布的解决方案 33

插入当前日期脚本步骤 19

插入当前时间脚本步骤 19

插入当前用户名脚本步骤 19

插入计算结果脚本步骤 19

插入文本脚本步骤 19

查看方式脚本步骤 15

查找按钮 31

查找模式 31

查找匹配记录脚本步骤 19

长轮询, 描述 9

超时设置 24, 32

从 URL 插入脚本步骤 19

从最后一次访问处插入脚本步骤 19
 存储在外部的容器字段 16

D

单选按钮集 36
 弹出菜单 36
 弹出框 35
 导出, 允许的文件格式 17
 导出数据 11
 导入, 允许的文件格式 17
 登出会话 32
 登入页 28
 电影文件 17
 断开连接
 设置超时 24
 闲置帐户 24
 对象状态 35

F

发布解决方案
 连接到 Internet 或 Intranet 11
 以前版本的 FileMaker Pro 10
 复选框集 36

G

工具提示, 添加到解决方案 20
 关闭窗口脚本步骤 17

H

函数, 在 FileMaker WebDirect 中使用 18
 滑动控件 36
 会话, 登出 32

J

记录, 访问 28
 监视 Web 活动 33
 剪切脚本步骤 19
 交互容器 16
 脚本
 测试 33
 在 FileMaker WebDirect 中使用 18
 脚本步骤
 插入当前日期 19
 插入当前时间 19
 插入当前用户名 19
 插入计算结果 19
 插入文本 19
 查看方式 15
 查找匹配记录 19
 从 URL 插入 19
 从最后一次访问处插入 19
 关闭窗口 17
 剪切 19
 进入浏览模式 15
 拷贝 19
 清除 19

删除记录 / 请求 19
 设置 Web 查看器 37
 设置选择 19
 刷新窗口 19
 提交记录 / 请求 19
 退出应用程序 17
 显示 / 隐藏菜单栏 15
 显示 / 隐藏工具栏 15
 新建窗口 17
 选择窗口 17
 允许用户异常中断 19
 粘贴 19
 执行脚本 17
 重新登录 28
 转到布局 15

脚本触发器

OnFirstWindowOpen 15, 20
 OnLastWindowClose 20
 OnLayoutKeystroke 20
 OnLayoutSizeChange 15
 OnObjectEnter 19
 OnObjectKeystroke 20
 OnObjectModify 20
 OnWindowClose 20
 OnWindowOpen 20
 在 FileMaker WebDirect 中使用 19

解决方案

访问 27
 上传 22
 设计 12
 优化 14
 在发布前测试 33
 进入浏览模式脚本步骤 15
 静态 IP 地址 25
 静态发布, 在 FileMaker Pro 中 11
 静态容器字段 16

K

拷贝脚本步骤 19
 扩展权限, 设置 22

L

连接, 最大数 24
 浏览模式
 描述 30
 状态工具栏 30
 浏览器, Web。请参阅 Web 浏览器

M

密码, 使用多个帐户 34

P

排序按钮 30

Q

- 启动时隐藏菜单栏 31
- 嵌入的容器数据 16
- 清除脚本步骤 19

R

- 日志文件 33
- 容器字段
 - 排序和参考数据 16
 - 设计注意事项 36

S

- 沙盒, 描述 10
- 删除记录 / 请求脚本步骤 19
- 上传解决方案 22
- 设计解决方案 12
- 设置
 - 超时 24
 - 监视活动 33
 - 语言 24
 - 在 Admin Console 中更改 23
 - 帐户和权限 22
- 设置 Web 查看器脚本步骤 37
- 设置选择脚本步骤 19
- 视频文件 17
- 受保护的相关文件, 未授权 38
- 数据库服务器 8
- 数据库主页
 - 按帐户限制解决方案列表 23
 - 测试 33
 - 隐藏文件 22
- 刷新窗口脚本步骤 19

T

- 提交记录 / 请求脚本步骤 19
- 条件格式化 35
- 图像文件 17
- 退出应用程序脚本步骤 17

W

- 外部数据源
 - FileMaker 32
 - ODBC 32
- 网络客户端, 解决方案设计 12
- 网页, 查看解决方案 26
- 文档
 - FileMaker WebDirect 帮助 30
 - 为解决方案创建 20
- 文件格式, 导出和导入 17
- 文件名, 在数据库主页中禁止显示 38

X

- 下拉列表 36
- 闲置会话, 断开连接 24
- 显示 / 隐藏菜单栏脚本步骤 15
- 显示 / 隐藏工具栏脚本步骤 15
- 新建窗口脚本步骤 17
- 虚拟窗口, 使用 17
- 选项卡控件 36
- 选择窗口脚本步骤 17

Y

- 验证
 - 外部 FileMaker 数据源 32
 - 外部 ODBC 数据源 32
- 要求
 - FileMaker WebDirect 10
 - Web 浏览器 26
- 音频文件 17
- 隐藏状态工具栏
 - 菜单项 31
 - 启动时 31
- 隐式交互模型, 描述 9
- 语言, 为 FileMaker WebDirect 选择 24
- 允许用户异常中断脚本步骤 19

Z

- 粘贴脚本步骤 19
- 帐户和权限
 - 测试 33
 - 扩展权限 22
 - 设置 22
- 执行查找按钮 31
- 执行脚本脚本步骤 17
- 重新登入脚本步骤 28
- 主页. 请参阅数据库主页
- 转到布局脚本步骤 15
- 状态工具栏
 - 查找模式 31
 - 更改语言 24
 - 浏览模式 30
- 自定义 Web 发布 11
- 自定义主页 25
- 最大连接数, FileMaker WebDirect 24