

R005——如何编写 RemObjects 服务端（Delphi 版本）

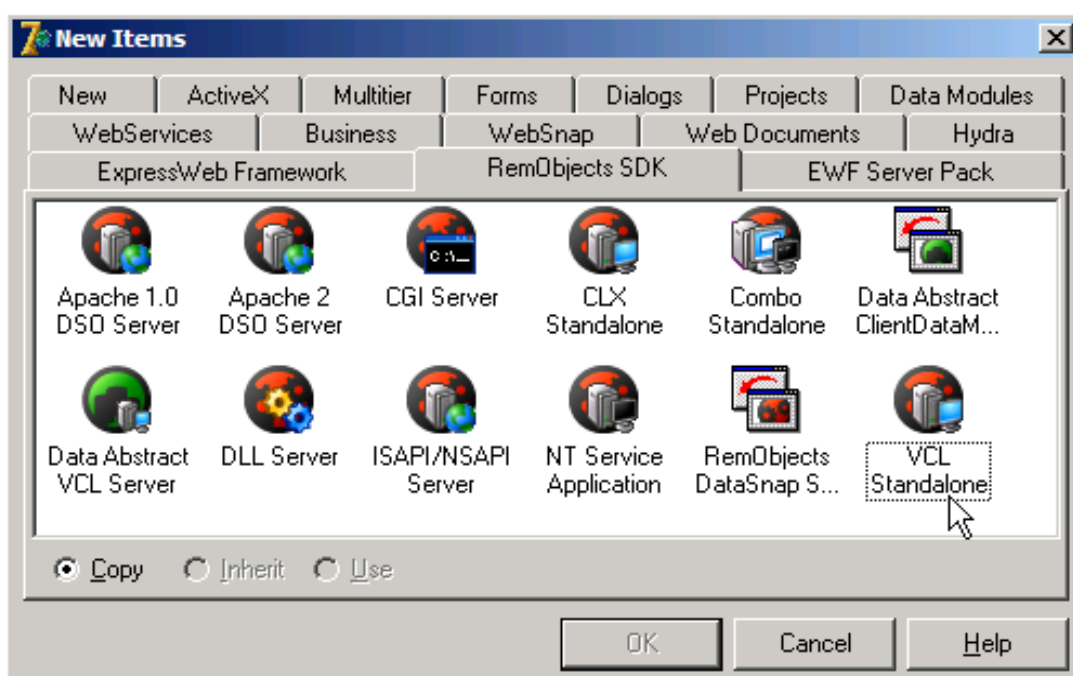
翻译者：英雄莫问出处 (QQ:28922297)

这篇文章说明了如何创建你的第一个RemObjects 服务端。

选择服务端类型

第一步，选择你想建立的服务端类型。从 Delphi IDE 单击“File|New|Other”。

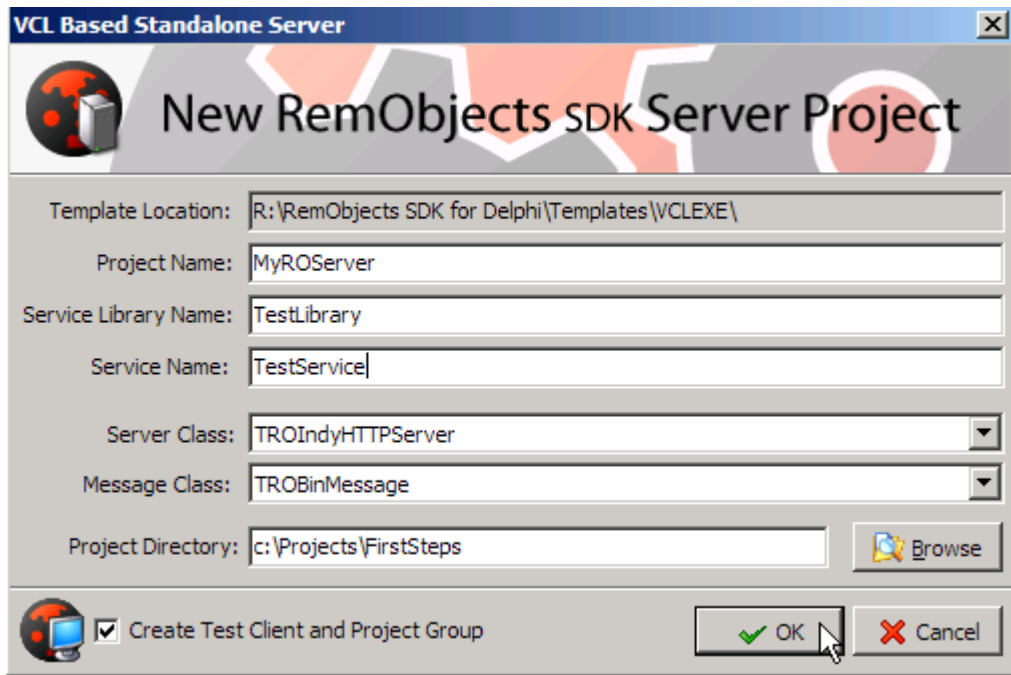
这就是将要呈现给你的画面：



在这个例子中，我们将创建一个“VCL Standalone”可执行服务端。这是你能创建的服务端中最简单的一种类型，它不需要任何WEB服务器或附加配置就可以运行。选择“VCL Standalone”并单击“OK”。

选择工程选项—Selecting the project options

下面的对话框允许你输入基本的选项，象工程的名称和服务库的名称等。如截图所示，设置选项：



图中每个选项的意义如下：

- **Template Location:** RemObjects 服务端工程所基于的模板。如果你看下面的 \RemObjects SDK\Templates，会发现包含若干模板的许多目录，甚至你可以增加自己的服务端模板；

- **Project Name:** 将要创建的 Delphi 工程的名字，键入“MyROServer”；

- **Service Library Name:** 每个 RO 服务端可以主管多个服务，它们的接口的定义和存取方法被包含在专门的有这个名称的XML 库中（看 RODL 文件），请键入“TestLibrary”；

- **Service Name:** 第一个服务的名称，请键入“TestService”；

- **Server Class:** RO 服务端可使用多种通信协议为客户端服务。此处的选择会作为缺省协议来使用，请选择“TROIndyHTTPServer”。

- **Message Class:** RO 服务端既可以使用 SOAP，也可以使用二进制消息来存取。此处的选择会作为缺省选项来使用。选择“TROBINMessage”。

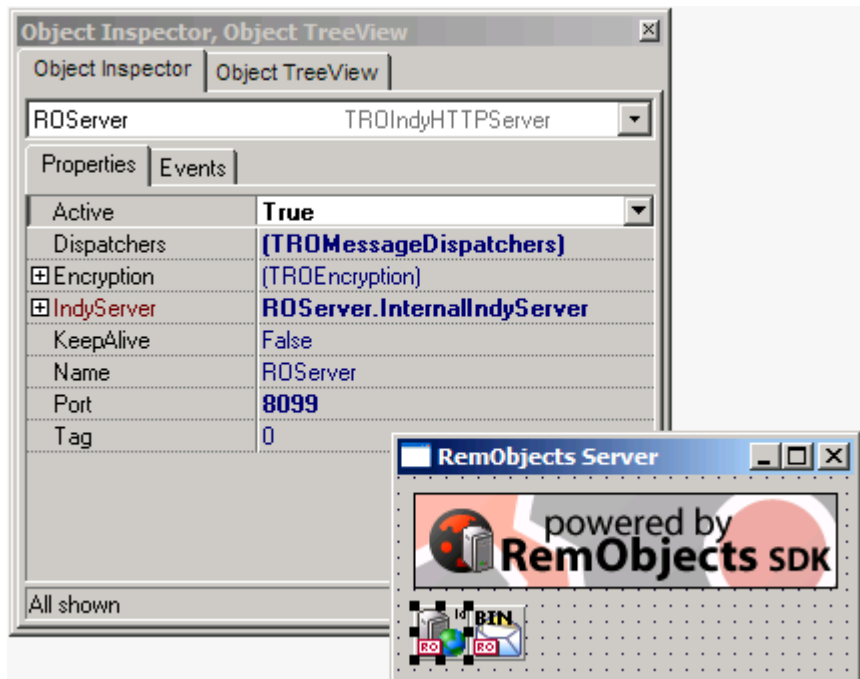
- **Project Directory**: 保存工程的所在。键入你喜欢的目录。

单击 OK 以创建工程。

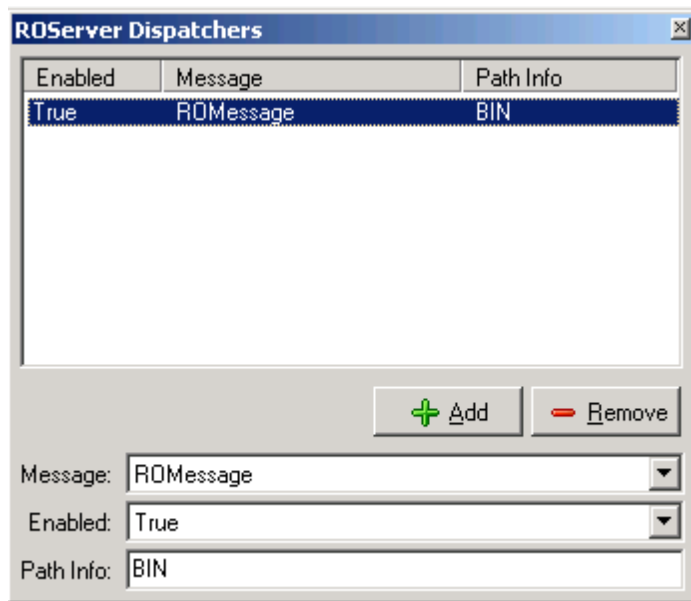
激活你的服务端

项目现在已经被创建，主窗体会在Delphi IDE 中显示。在窗体的上端，你会看到两个控件，对应于我们在先前的对话框中所选择的服务器类和消息类。

在叫做“ROServer”的控件上单击，并将其“Active”属性设置为“TRUE”。



在编译和运行本工程之前，双击ROServer 组件的“Dispatchers”属性，就会显示以下的对话框：



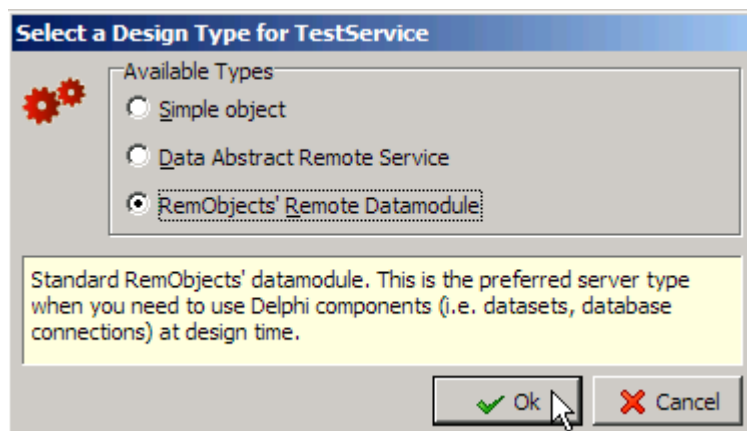
有一个非常重要的概念要理解：**服务器和消息组件必须被连接，以便能一起工作。**可以通过使用 Dispatchers 集合来连接它们。

工程向导自动连接了 ROserver 和 RMessage 组件。如果你增加不同的消息组件到这个窗体上，要确保增加一个 Dispatcher 项，以连接它和 ROserver。

按 F9 编译你的工程。

RemObjects 预处理器

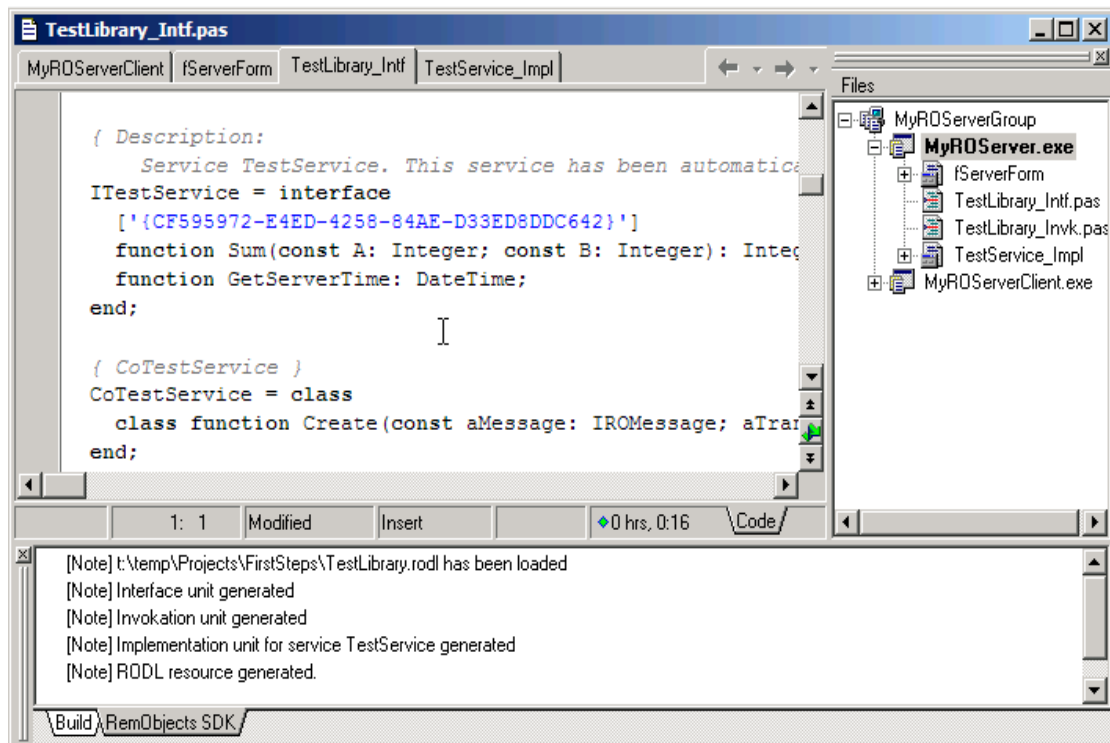
按了 F9 后马上有一个对话框弹出来，问你是否想为 TestService 生成一个数据模块。



单击 “Yes” 编译会继续。

一旦完成，Delphi 编辑器会包含两个新的单元 (TestLibrary_Intf.pas 和

TestService_Impl.pas)，并且一个小的窗口会出现在屏幕的底部（Delphi 6 中），或者预处理器消息会出现在消息格（Message pane）中（Delphi 7）。



在该情景之后，RemObjects 预处理器会分析文件 TestLibrary.rod1（当工程开始创建时产生的），然后它会发现没有实现的单元的服务的定义并创建它。

现在选择 TestService_Impl.pas 单元，并为两个测试方法 Sum 和 GetServerTimeNow 提供以下实现：

```
function TTestService.Sum(const A: Integer; const B: Integer): Integer;
begin
    result := A+B
end;

function TTestService.GetServerTime: DateTime;
begin
    result := Now
end;
```

通过阅读下篇文章，实现单元和接口单元是什么会变得更清楚一

些，但是，也许如你所猜，xxx_Impl.pas 是包含了对象实际代码的那些单元。

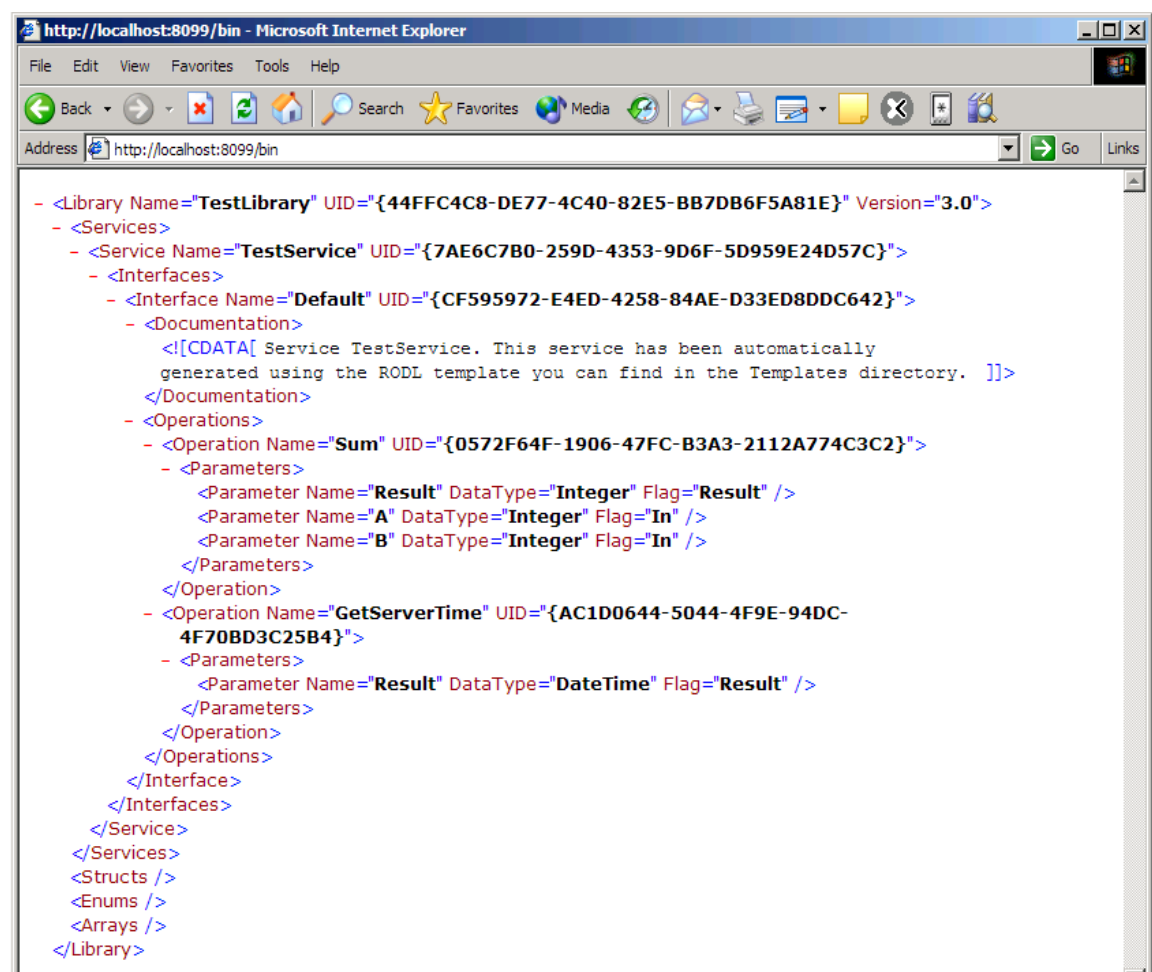
一旦你已经完成了两个测试方法的实现，只要单击“Run|Run”就会开启你的服务端。

测试服务端

现在你的服务端已经运行，正是检查它是否正在工作的时候。

打开互联网浏览器，在URL 中输入：<http://localhost:8099/BIN>

你会看到如下所示的XML 文档：



很好！服务端已经成功运行，并且准备被用于RemObjects 客户端。

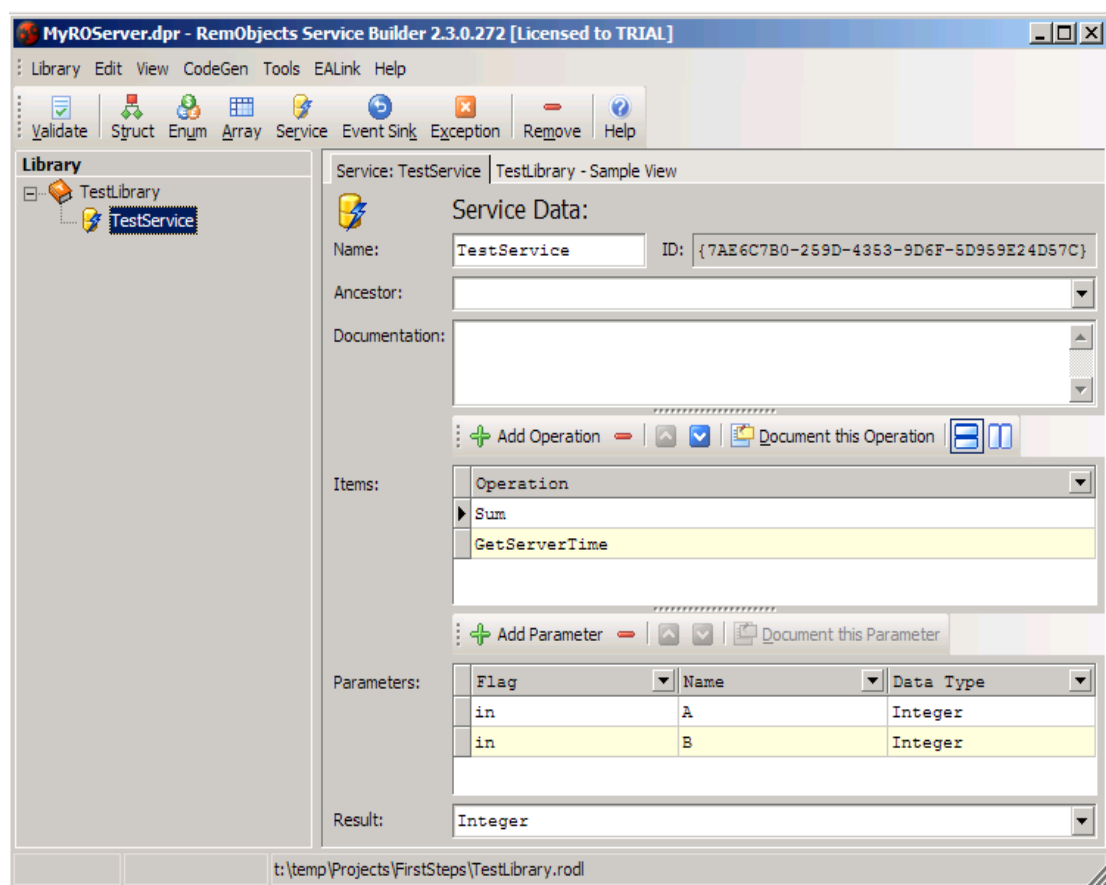
我们必须做的就是写了两行简单的代码。

注：如果你的浏览器没有显示如上面截图所示的XML 文档，那有可能是因为你没有将 `R0Server.Active` 属性设置为 `TRUE`，也可能是将 URL 输入错误了所致。

补充

如果你打开了包含工程的目录，会注意到一个叫做“`TestLibrary.rod1`”的文件。在 Delphi 内，单击“`RemObjects|Service Builder`”。

`RemObjects` 服务创建者现在会被运行，并且 `TestLibrary.rod1` 将会被打开。



这正是你所需要的用来增加服务方法，以及修改

TestLibrary.rod1 文件的工具。这两个方法,Sum 和 GetServer time, 是缺省的方法, 会被加入到你的所有RO 服务端工程的每个开始的服务中去。注意, 这种行为是通过编辑包含在目录 “ \RemObjects SDK\Templates ” 中的\$svclibname.rod1 文件来控制的。

现在是创建客户端来存取这项服务的时候了。

2006 年 12 月 23 日