

向工具栏添加菜单控制器¹

原文：

<https://docs.microsoft.com/zh-cn/visualstudio/extensibility/adding-a-menu-controller-to-a-toolbar>

本文内容

准备

创建菜单控制器

实现菜单控制器命令

测试菜单控制器

另见

本指导以[向工具窗口添加工具栏](#)为基础，演示如何向工具窗口工具栏添加菜单控制器。这里将要演示的步骤也可应用于[添加一个工具栏](#)里创建的工具栏。

菜单控制器是一个可拆分控件。它的左边部分显示了最近使用过的命令，可以通过点击它来运行。右侧有一个箭头，点击可显示附加的命令的列表。单击列表上的命令就会执行命令，并替换菜单控制器左边的命令。这样，菜单控制器的操作就像一个命令按钮，只是它总是显示列表中最后一个使用过的命令。

可以把菜单控制器放在菜单上，但它们最常放在工具栏上。

准备

启动Visual Studio 2015,请不要在下载中心安装Visual Studio SDK。Visual Studio SDK是Visual Studio的可选功能。您可以稍后安装VS SDK。详见[安装Visual Studio SDK](#)。

创建菜单控制器

创建菜单控制器

1. 按照[向工具窗口添加工具栏](#)的步骤创建一个带有工具栏的工具窗口。
2. 在 TWTestCommandPackage.vsct 里 找 到 Symbols 部 分 。 在 名 为 guidTWTestCommandPackageCmdSet的GuidSymbol元素里声明菜单控制器、菜单控制器组和三个菜单项。



¹ MIAOW 注：本喵读书少，暂且翻译为菜单控制器(Menu Control)，就是带下拉菜单箭头的按钮。如图：

```

<IDSymbol name="TestMenuController" value="0x1300" />
<IDSymbol name="TestMenuControllerGroup" value="0x1060" />
<IDSymbol name="cmdidMCItem1" value="0x0130" />
<IDSymbol name="cmdidMCItem2" value="0x0131" />
<IDSymbol name="cmdidMCItem3" value="0x0132" />

```

3. 在Menus节点里最后一项菜单后定义菜单控制器，就把它定义为一个菜单。

```

<Menu guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="TestMenuController" priority="0x0100"
  type="MenuController">
  <Parent guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="TWToolbarGroup" />
  <CommandFlag>IconAndText</CommandFlag>
  <CommandFlag>TextChanges</CommandFlag>
  <CommandFlag>TextIsAnchorCommand</CommandFlag>
  <Strings>
    <ButtonText>Test Menu Controller</ButtonText>
    <CommandName>Test Menu Controller</CommandName>
  </Strings>
</Menu>

```

菜单控制器必须包含TextChanges和TextIsAnchorCommand标志，以便显示上次选择的命令。

4. 在Groups节点里最后一项组后添加菜单控制器组。

```

<Group guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="TestMenuControllerGroup"
  priority="0x000">
  <Parent guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="TestMenuController" />
</Group>

```

只要将菜单控制器设置为父对象，此组中的任何命令都会出现在菜单控制器中。省略priority属性会被默认设置为0，因为它是菜单控制器中唯一的组。

5. 在Buttons节点最后一个按钮后面为每个菜单项添加一个Button元素。

```

<Button guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="cmdidMCItem1" priority="0x0000"
  type="Button">
  <Parent guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="TestMenuControllerGroup" />
  <Icon guid="guidImages" id="bmpPic1" />
  <CommandFlag>IconAndText</CommandFlag>
  <Strings>
    <ButtonText>MC Item 1</ButtonText>
    <CommandName>MC Item 1</CommandName>
  </Strings>
</Button>
<Button guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="cmdidMCItem2" priority="0x0100"
  type="Button">
  <Parent guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="TestMenuControllerGroup" />
  <Icon guid="guidImages" id="bmpPic2" />
  <CommandFlag>IconAndText</CommandFlag>
  <Strings>
    <ButtonText>MC Item 2</ButtonText>
    <CommandName>MC Item 2</CommandName>
  </Strings>
</Button>
<Button guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="cmdidMCItem3" priority="0x0200"
  type="Button">
  <Parent guid="guidTWTestCommandPackageCmdSet" id="TestMenuControllerGroup" />
  <Icon guid="guidImages" id="bmpPicSearch" />
  <CommandFlag>IconAndText</CommandFlag>
  <Strings>
    <ButtonText>MC Item 3</ButtonText>
    <CommandName>MC Item 3</CommandName>
  </Strings>
</Button>

```

```

    </Strings>
</Button>

```

6. 到此为止就可以看到菜单控制器了。生成解决方案然后开始调试。会打开实验实例。

- 在视图 / 其他窗口菜单里打开Test ToolWindow。
- 菜单控制器就会出现在工具窗口的工具栏里。
- 点击菜单控制器右侧箭头，可以看到三个命令。

注意点击命令后，菜单控制器的标题就会显示这个命令。在下一节中，我们将添加激活这些命令的代码。

实现菜单控制器命令

- 在TWTestCommandPackageGuids.cs²里现有命令ID后为三个菜单项添加命令ID。

```

public const int cmdidMCItem1 = 0x130;
public const int cmdidMCItem2 = 0x131;
public const int cmdidMCItem3 = 0x132;

```

- 在TWTestCommand.cs里TWTestCommand类顶部添加如下代码。

```

private int currentMCCommand; // The currently selected menu controller command

```

- 在TWTestCommand构造器里的最后一次调用AddCommand方法后，用相同的处理程序为每个命令添加路由事件的代码。

```

for (int i = TWTestCommandPackageGuids.cmdidMCItem1;
     i <= TWTestCommandPackageGuids.cmdidMCItem3; i++)
{
    CommandID cmdID = new
    CommandID(new Guid(TWTestCommandPackageGuids.guidTWTestCommandPackageCmdSet), i);
    OleMenuCommand mc = new OleMenuCommand(new EventHandler(OnMCItemClicked3), cmdID);
    mc.BeforeQueryStatus += new EventHandler(OnMCItemQueryStatus);
    commandService.AddCommand(mc);
    // The first item is, by default, checked.
    if (TWTestCommandPackageGuids.cmdidMCItem1 == i)
    {
        mc.Checked = true;
        this.currentMCCommand = i;
    }
}

```

- 为TWTestCommand类添加事件处理程序来把选过命令标记为选中 (Checked)。

```

private void OnMCItemQueryStatus(object sender, EventArgs e)
{
    OleMenuCommand mc = sender as OleMenuCommand;
    if (null != mc)
    {
        mc.Checked = (mc.CommandID.ID == this.currentMCCommand);
    }
}

```

- 添加用户选择菜单控制器里命令的事件处理程序来显示一个对话框。

² MIAOW 注：在我的 VS2017 里是 TWTestCommandPackage.cs，类名为 TWTestCommandPackage，注意后面的代码里也要相应的改。

³ MIAOW 注：稍后会添加 OnMCItemClicked 方法和下一行的 OnMCItemQueryStatus 方法。

```

private void OnMCItemClicked(object sender, EventArgs e)
{
    OleMenuCommand mc = sender as OleMenuCommand;
    if (null != mc)
    {
        string selection;
        switch (mc.CommandID.ID)
        {
            case TWTestCommandPackageGuids.cmdidMCItem1:
                selection = "Menu controller Item 1";
                break;

            case TWTestCommandPackageGuids.cmdidMCItem2:
                selection = "Menu controller Item 2";
                break;

            case TWTestCommandPackageGuids.cmdidMCItem3:
                selection = "Menu controller Item 3";
                break;

            default:
                selection = "Unknown command";
                break;
        }
        this.currentMCCommand = mc.CommandID.ID;

        IVsUIShell uiShell =
            (IVsUIShell) ServiceProvider.GetService(typeof(SVsUIShell));
        Guid clsid = Guid.Empty;
        int result;
        uiShell.ShowMessageBox(
            0,
            ref clsid,
            "Test Tool Window Toolbar Package",
            string.Format(CultureInfo.CurrentCulture, "You selected {0}", selection),
            string.Empty,
            0,
            OLEMSGBUTTON.OLEMSGBUTTON_OK,
            OLEMSGDEFBUTTON.OLEMSGDEFBUTTON_FIRST,
            OLEMSGICON.OLEMSGICON_INFO,
            0,
            out result);
    }
}

```

测试菜单控制器

1. 生成解决方案然后开始调试。会打开实验实例。
2. 打开视图 / 其他窗口里的Test ToolWindow。

菜单控制器就会出现在工具窗口的工具栏里，显示了MC Item 1。

3. 点击菜单控制器箭头左边的按钮。

可以看到三项，第一项已被选中，图标上有会个高亮框。点击MC Item 3。

会出现一个显示You selected Menu controller Item 3的对话框。注意到显示的消息与菜单控制器里按

钮的文本相符。菜单控制器现在会显示MC Item 3。

另见

[向工具窗口添加工具栏](#)

[添加一个工具栏](#)