# 重构，MVC，单元测试

## 综述：

**本章我们讨论和研究重构代码，让代码变的更易于维护和修改；讨论MVC模式，这在ui设计中应用非常广泛；最后使用一个模块进行单元测试，会有一个单元测试的例子**

## 重构代码：

**重构代码，通俗意义上指的是减少重复的操作，用通用的操作来处理类似的事情**

**05.py中的第一个例子显示了一个简单的前端实例，但结构性很差，它作为后续修改的一个原型；**

**05.py的第二个例子列出了所有按钮的共性 操作，这样的代码就可以被重构，用一个通用的方式来解决类似的问题，可以减少重复操作；**

**05.py的第三个例子使用了一个公用的方法，将每个按钮的共同部分归纳起来，交给一个方法处理；这样做可以增加代码的可读性，减少使用局部变量。**

**05.py的第四个例子使用了分离数据，把按钮名称和事件处理器放在一个容器内，按钮位置可以自动判断，确保新添加的按钮会被放在合适的位置，因为数据会被分离出去，所以方法变成了公用的，在以后的项目中可以重用代码**

**05.py的第五个例子，整合了上面所有的特性，完整的呈现了重构后的代码示例**