

您的潜力，我们的动力

Microsoft
微软(中国)有限公司

C#面向对象设计模式纵横谈

5. Factory Method 工厂方法（创建型模式）

李建忠

jianzhong.lee@gmail.com

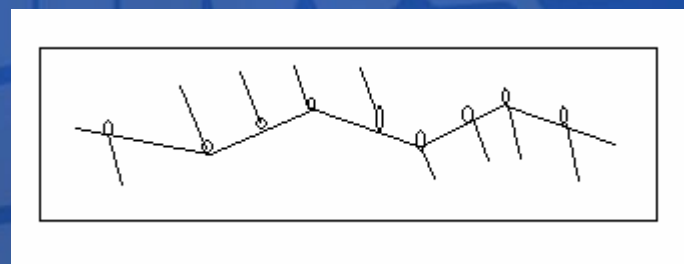
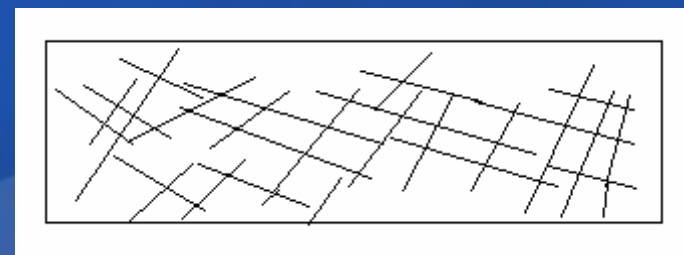
上海祝成科技高级培训讲师

www.sucent.com

从耦合关系谈起

耦合关系直接决定着软件面对变化时的行为

- 模块与模块之间的紧耦合使得软件面对变化时，相关的模块都要随之更改
- 模块与模块之间的松耦合使得软件面对变化时，一些模块更容易被替换或者更改，但其他模块保持不变



动机 (Motivation)

在软件系统中，经常面临着“某个对象”的创建工作；由于需求的变化，这个对象经常面临着剧烈的变化，但是它却拥有比较稳定的接口。

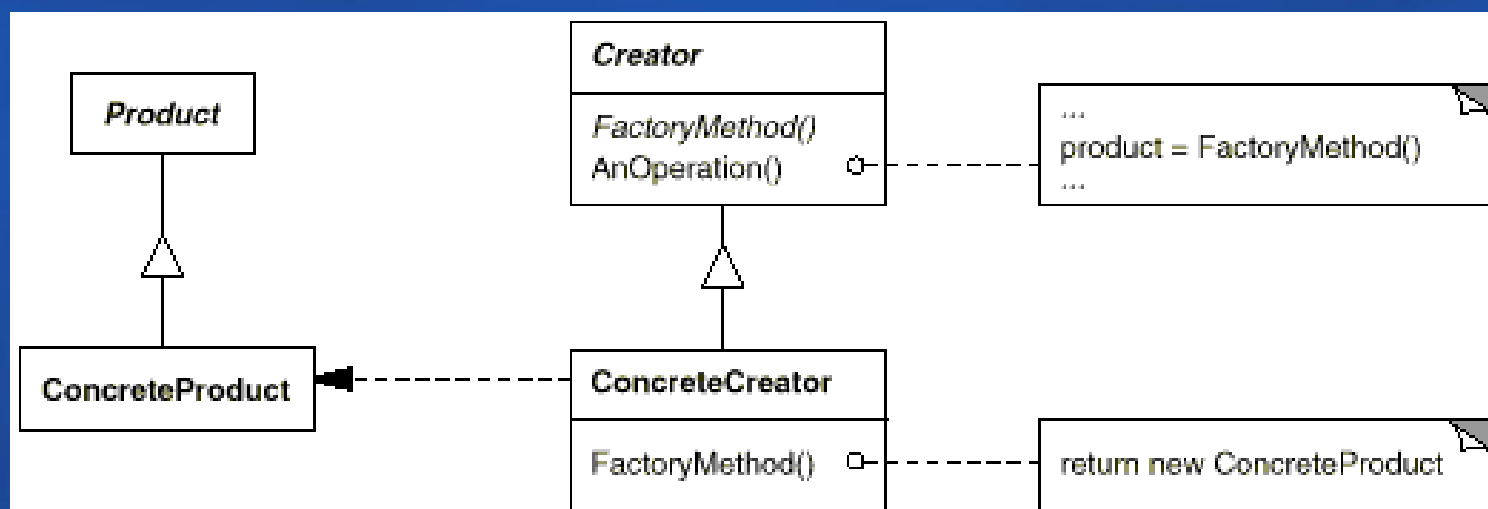
如何应对这种变化？如何提供一种“封装机制”来隔离出“这个易变对象”的变化，从而保持系统中“其他依赖该对象的对象”不随着需求改变而改变？

意图 (Intent)

定义一个用于创建对象的接口，让子类决定实例化哪一个类。**Factory Method**使得一个类的实例化延迟到子类。

——《设计模式》GoF

结构 (Structure)



您的潜力，我们的动力

Microsoft[®]
微软(中国)有限公司

例说Factory Method应用

Codes in VS.NET

Factory Method模式的几个要点

- Factory Method模式主要用于隔离类对象的使用者和具体类型之间的耦合关系。面对一个经常变化的具体类型，紧耦合关系会导致软件的脆弱。
- Factory Method模式通过面向对象的手法，将所要创建的具体对象工作延迟到子类，从而实现一种扩展（而非更改）的策略，较好地解决了这种紧耦合关系。
- Factory Method模式解决“单个对象”的需求变化，Abstract Factory 模式解决“系列对象”的需求变化，Builder模式解决“对象部分”的需求变化。

您的潜力，我们的动力

.NET框架中的Factory Method应用

Microsoft
微软(中国)有限公司


Codes in VS.NET

推荐参考书

- 《设计模式：可复用面向对象软件的基础》 GoF
- 《面向对象分析与设计》 Grady Booch
- 《敏捷软件开发：原则、模式与实践》 Robert C. Martin
- 《重构：改善既有代码的设计》 Martin Fowler
- 《Refactoring to Patterns》 Joshua Kerievsky



Question & Answer

如需提出问题，请单击“提问”按钮并在随后显示的浮动面板中输入问题内容。一旦完成问题输入后，请单击“提问”按钮。

 **问题和解答 (无问题)** ▲ ×

在此会议中尚未解答任何问题。

要向演示者提问，请在此处键入问

提问(A)

删除(D)

问题管理器(Q)

您的潜力，我们的动力

Microsoft®
微软(中国)有限公司

Microsoft®

msdn


MSDN Webcasts