Microsoft® 微软(中国)有限公司

C#面向对象设计模式纵横谈

23. Strategy 策略(行为型模式)

李建忠

jianzhong.lee@gmail.com

设计模式论坛:

forum.softcompass.cor

上海祝成科技 高级培训讲师

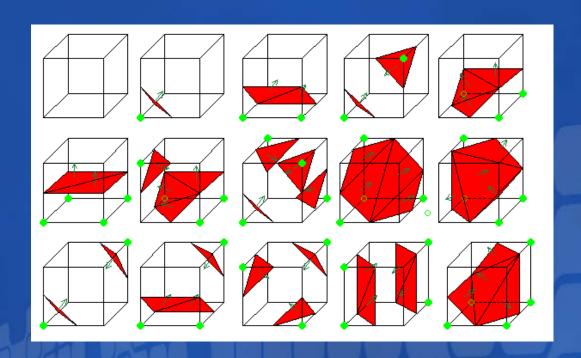
www.softcompass.com



Microsoft®

算法与对象的耦合

对象可能经常需要使用多种不同的算法,但是如果变化频繁,会将类型变得脆弱...





动机 (Motivation)

Microsoft® 微软(中国)有限公司

在软件构建过程中,某些对象使用的算法可能多种 多样,经常改变,如果将这些算法都编码到对象 中,将会使对象变得异常复杂;而且有时候支持不 使用的算法也是一个性能负担。

如何在运行时根据需要透明地更改对象的算法?将 算法与对象本身解耦,从而避免上述问题?



意图(Intent)

Microsoft® 微软(中国)有限公司

定义一系列算法,把它们一个个封装起来,并且使它们可互相替换。该模式使得算法可独立于使用它的客户而变化。

——《设计模式》GoF

Microsoft® 微软(中国)有限公司

例说Strategy模式应用

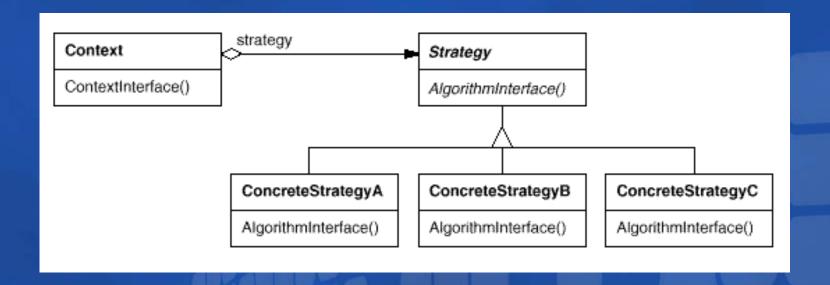
Codes in VS.NET

msdn

MSDN Webcasts

结构 (Structure)

Microsoft[®] 微软(中国)有限公司



Strategy模式的几个要点



- Strategy及其子类为组件提供了一系列可重用的算法,从而可以使得类型在运行时方便地根据需要在各个算法之间进行切换。所谓封装算法,支持算法的变化。
- Strategy模式提供了用条件判断语句以外的另一种选择,消除条件判断语句,就是在解耦合。含有许多条件判断语句的代码通常都需要Strategy模式。
- 与State类似,如果Strategy对象没有实例变量, 那么各个上下文可以共享同一个Strategy对象, 从而节省对象开销。

推荐资源



- 《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

获取更多MSDN资源



- MSDN中文网站
 http://www.microsoft.com/china/msdn
- MSDN中文网络广播
 http://www.msdnwebcast.com.cn
- MSDN Flash http://www.microsoft.com/china/newsletter/case/ msdn.aspx
- MSDN开发中心 http://www.microsoft.com/china/msdn/Developer Center/default.mspx

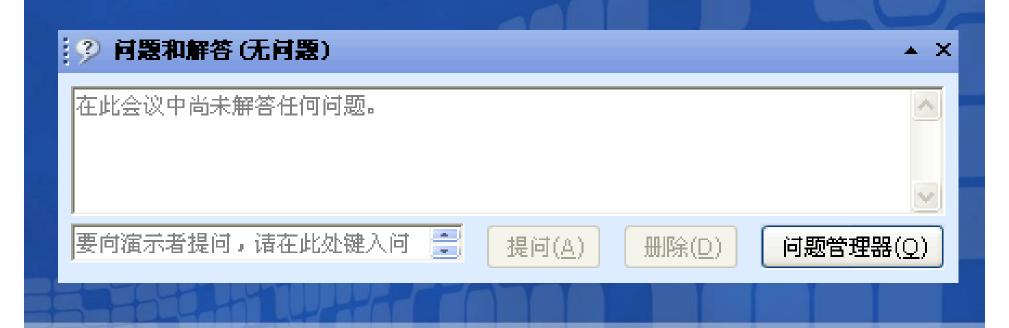




MSDN Webcasts

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。



msdn

Microsoft® 微软(中国)有限公司

Mcresoff.

msdn

MSDN Webcasts