Padrão de Projeto Prototype

Uma definição simples e objetivo do padrão de projeto Prototype pode ser encontrada no Wikipédia. Segundo o portal, "Prototype, na ciência da computação, é um padrão de projeto de software que permite a criação de objetos a partir de um modelo original, ou protótipo."

Sendo assim, este padrão permite clonar/copiar um objetivo a partir de uma classe, ou seja, o desenvolvedor pode criar uma instância clonada e definir o objetivo em tempo de execução.

Classificação

Os padrões são divididos em padrões de criação, padrões estruturais e padrões comportamentais. O padrão de projeto Prototype está classificado como padrões de criação.

A principal intenção do padrão de projeto Prototype é disponibilizar novos objetos a partir de um protótipo, ou seja, clonando um objeto existente. Sendo assim, o novo objeto terá as mesmas características (atributos e comportamentos) que o objeto pai. Um detalhe que torna o Prototype único em relação aos outros padrões de criação é que ele utiliza objeto para criar os produtos, enquanto os outros utilizam classes.

O padrão Prototype leva grande vantagem quando o processo de criação de seus produtos é muito caro, ou mais caro do que uma clonagem.

Fonte

http://www.linhadecodigo.com.br/artigo/3278/prototype-padrao-de-projeto-com-microsoft-net -csharp.aspx

https://imasters.com.br/dotnet/net-principios-de-programacao-e-padroes-de-projetos-parte-0

http://www.dpi.ufv.br/projetos/apri/?page id=714