

P00 - Avançado Factory

Daniel Lins Maciel
Israel Tasca Luz

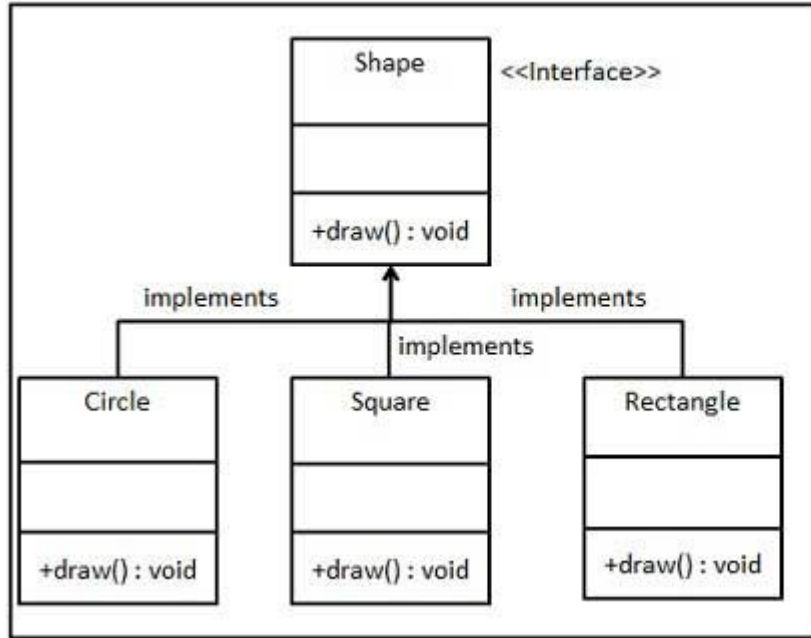
Git-Hub:
<https://github.com/xaotix/Factory>



Factory - Qual problema Resolve?



Factory - Qual problema Resolve?



Factory - Vantagens

Através desse método, encapsulamos o código que cria os objetos, evitando a duplicação.

Além disso, simplificamos muito as quantidades de funções necessárias para as necessidades comuns dos objetos na classe raiz.

Por fim, facilita a manutenção do código, criando uma solução flexível e fácil de ser aprimorada.

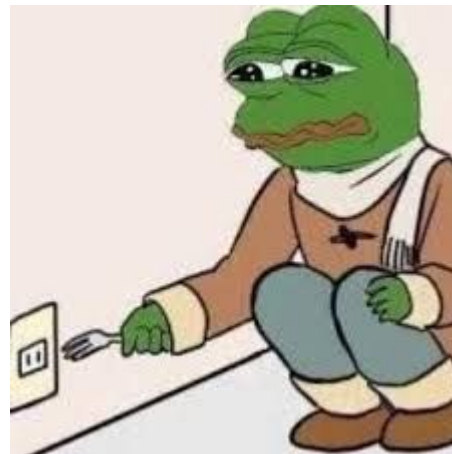


Factory - Desvantagens

Aninhamento de condicionais pode ficar gigante.

Uma classe criadora para cada tipo de item.

Muito trabalhoso ao adicionar novos tipos de produtos que necessitam ajustes nas classes raiz.

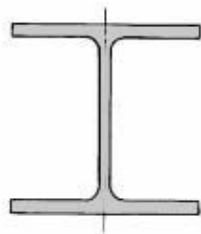


Factory - Como usar Tipado X Não Tipado

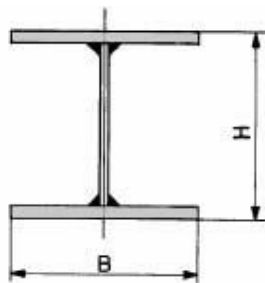
```
public Perfil Criar(double Comprimento, TipoPerfil tipo, double  
{  
    string Descricao = "";  
    switch (tipo)  
    {  
        case TipoPerfil.Z_Purlin:  
            return new Z_Purlin(Descricao, Altura, Largura, Largura);  
        case TipoPerfil.Especial_5:  
            return new Chapa(Comprimento, Alma);  
        case TipoPerfil.Especial_6:  
            return new Chapa(Comprimento, Alma);  
        case TipoPerfil.Especial_7:  
            return new Chapa(Comprimento, Alma);  
        case TipoPerfil.Z_Dobrado:  
            return new Z_Dobrado(Descricao, Altura, Largura, Largura);  
        case TipoPerfil.C_Enrigecido:  
            return new C_Enrigecido(Descricao, Altura, Largura, Largura);  
        case TipoPerfil.L_Dobrado:  
            return new L_Dobrado(Descricao, Altura, Largura, Alma);  
    }  
}
```

```
abstract class AbstractFactoryMethod {  
    abstract function makePHPBook($param);  
}  
  
class OReillyFactoryMethod extends AbstractFactoryMethod {  
    private $context = "OReilly";  
    function makePHPBook($param) {  
        $book = NULL;  
        switch ($param) {  
            case "us":  
                $book = new OReillyPHPBook;  
                break;  
            case "other":  
                $book = new SamsPHPBook;  
                break;  
            default:  
                $book = new OReillyPHPBook;  
                break;  
        }  
        return $book;  
    }  
}
```


Uso real



PERFIL LAMINADO
HPL, HPM OU HPP
PADRÃO EUROPEU



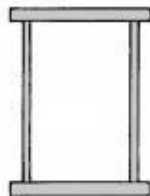
PERFIL SOLDADO
CS (H = B)



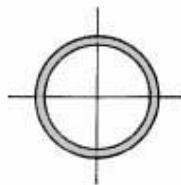
PERFIL LAMINADO
H101,6, H127 E
H152,4 mm
PADRÃO AMERICANO



PERFIL I LAMINADO
REFORÇADO



PERFIL DE SEÇÃO
CAIXÃO



PERFIL TUBULAR

NC1 => CAM



steel&graphics

Opinião do grupo



Referências

Factory Design Pattern in PHP

<https://www.oodesign.com/factory-pattern.html>

<https://www.journaldev.com/1392/factory-design-pattern-in-java>

