

Pratica

Padrão Abstract Factory

Objetivos: Permitir que a plataforma para criação de games em desenvolvimento permita a criação de games medievais e games futuristas, sem modificação no código existente.

Para isto, o padrão abstract factory deve ser utilizado, considerando que duas fábricas concretas devem ser fornecidas: uma para criação de personagens/inimigos/elementos medievais e outra para criação de personagens/inimigos/elementos futuristas.

Cada fábrica concreta deve fornecer à plataforma a possibilidade de criação dos elementos (família de produtos) correta. Por exemplo, considerando a família de produtos medieval, podemos ter:

- personagem: arqueiro
- arma: arco e flecha
- defesa: escudo

Considerando a família de produtos futurista, podemos ter:

- personagem: robô
- arma: raio paralisante
- defesa: campo magnético

Desta forma, é necessário estruturar o projeto em famílias de produtos que possam ser usadas em diferentes versões do jogo.

Transforme todas as fábricas do jogo em singletons.
