

Prática - Factory Method

Descrição

O governo brasileiro, na sua penúltima iniciativa de promover a formação de empresas nacionais campeãs como a Friboi, LBR e Fibria, resolver financiar a volta da marca Gurgel. Essa marca terá uma fábrica em Santos e outra em Anápolis, sendo que a primeira produzirá carros voltados para o mercado europeu e a segunda para o mercado interno.

É de conhecimento geral que o mercado internacional impõe exigências rígidas de segurança para que o carro tenha sua comercialização autorizada. Por isso, são itens de série dos veículos para exportação abs e air bag. Já a legislação local é muito menos criteriosa, exigindo como itens de série pneu de step e macaco. Além desses itens, todos os carros devem conter rodas, volante, motor, bancos, painel e vidros.

As fábricas produzirão os modelos Bugato e Carajas, nas cores verde e amarelo. O sistema de controle da produção da marca, independente da fábrica, deve impor o seguinte fluxo:

- cortar – momento em que as chapas de aço são cortadas
- pintar – momento em que a carcaça é pintada de acordo com a cor do veículo
- encaixar – momento em que os itens são encaixados e acoplados a parte eletro-mecânica
- regular – momentos em que os itens são regulados

Codificar um programa que implemente o controle da linha de produção usando o padrão Factory Method, tendo como referência o projeto PizzariaUnB disponibilizado em <https://github.com/fabraz/fas20131>

O código deve ser acompanhado pelo seu teste unitário. Para a criação do teste unitário, se inspire na classe DescafeinadoTest do decorator e no teste da calculadora. Outra referência sobre o assunto pode ser encontrada no link: <http://wiki.web-cat.org/WCWiki/Sigcse2009Workshop/JunitTestCases>

Prazo de Entrega

05 de Maio até as 22:00 horário de Brasília

Modo de Execução

Individual

Critério de Avaliação

(05%) Compila e executa sem problemas *

(05%) Código bem estruturado

(80%) Implementação correta do Factory Method

(05%) Redigibilidade

(05%) Cobertura do caso de teste.

* Códigos com erros serão rejeitados e todas as outras pontuações serão zeradas.