

IFPB - CST em Sistemas para Internet
Disciplina: Padrões de Projeto de Software
Professor: Francisco Petrônio Alencar de Medeiros

Data da entrega: 30/01/2017

EXERCÍCIO DE PROGRAMAÇÃO - PADRÕES DE PROJETO DE CRIAÇÃO

A incorporadora MRF constrói casas que atendem a diferentes perfis de compradores em todo o Brasil. A MRF deseja desenvolver um software de projeto das casas, para isso você foi contratado.

Para que os arquitetos especifiquem as casas, alguns componentes precisam ser definidos, tais quais: piso, parede, porta, tinta, metais e louças. Casa perfil de casa possui um tipo específico de produto que o arquiteto pode especificar. A MRF oferece aos seus clientes três padrões (perfil) de casas: básica, conforto e luxo, podendo no futuro ser adicionado um ou mais novos padrões de casas. O arquiteto não pode fugir do material especificado para cada perfil de casa, por exemplo, em uma casa básica, utilizar o piso porcelanato (que seria exclusivo do padrão de casas luxo).

Os pisos disponíveis são cerâmica, cerâmica esmaltada e porcelanato, dependendo do padrão da casa. As paredes disponíveis são gesso, alvenaria e alvenaria com dry wall. As portas disponíveis são mdf, madeira e madeira de lei. As tintas disponíveis são látex, acrílica e superlavável com cheiro de casa nova. Os metais disponíveis são ferro, alumínio e inox. As louças disponíveis são a mais barata do mercado, Elizabeth e DECA.

O sistema deve oferecer a possibilidade de projetar os cômodos da casa separadamente, cada um com um piso, um máximo de 8 paredes, um máximo de 3 portas, um tipo de tinta, um máximo de 5 metais e um máximo de 5 louças. O cômodo deve ser identificado, por exemplo sala, banheiro ou outro. Detalhes adicionais do cômodo ou de cada componente da casa devem ser definidos pelo projetista com comum acordo com o arquiteto chefe da MRF.

Esse sistema será uma primeira versão de um sistema que objetivará customizar e dar eficiência ao processo de compras de materiais pela incorporadora. Pode usar outros padrões de projeto, inclusive os GRASP, caso achem necessário, bem como quantos forem necessários dos padrões de projeto de criação.