

1. Crie as seguintes classes:

a) Classe: Porta

Atributos: aberta, cor, dimensaoX, dimensaoY, dimensaoZ

Métodos: void abre(), void fecha(), void pinta(String s), boolean estaAberta()

Para testar, crie uma porta, abra e feche a mesma, pinte-a de diversas cores, altere suas dimensões e use o método estaAberta para verificar se ela está aberta.

b) Classe: Casa

Atributos: cor, porta1, porta2, porta3

Método: void pinta(String s), int quantasPortasEstaoAbertas(), int totalDePortas()

Para testar, crie uma casa e pinte-a. Crie três portas e coloque-as na casa; abra e feche as mesmas como desejar. Utilize o método quantasPortasEstaoAbertas para imprimir o número de portas abertas.

2. Escreva uma classe que represente um país. Um país tem como atributos o seu nome, o nome da capital, sua dimensão em Km2 e uma lista de países com os quais ele faz fronteira. Crie os seguintes métodos:

- Crie também um método que permita verificar se dois países são iguais. Dois países são iguais se tiverem o mesmo nome e a mesma capital.
- Um método que receba um outro país como parâmetro e retorne uma lista de vizinhos comuns aos dois países

3. Crie uma classe para representar um jogo da velha