

Exercício 1:

Em um mundo onde a eficiência é fundamental, um gerente de armazém precisa de uma ferramenta para calcular o volume de diferentes itens de estoque rapidamente. Ele percebe que poderia usar suas habilidades de programação para criar uma solução personalizada em Java. Sua tarefa é desenvolver uma classe chamada *CalculadoraVolume* que possa calcular o volume de diferentes formas geométricas tridimensionais, como cubos, esferas e cilindros. Cada método da classe *CalculadoraVolume* deve aceitar os parâmetros necessários para calcular o volume da forma geométrica específica e retornar o resultado. Certifique-se de que a classe lida corretamente com entradas inválidas, como dimensões negativas ou nulas.

Dica:

"Crie uma classe *CalculadoraVolume* com métodos estáticos para calcular o volume de diferentes formas geométricas tridimensionais, como cubos, esferas e cilindros. Certifique-se de validar as entradas para evitar resultados incorretos."

Exercício 2:

Em um universo virtual cheio de criaturas mágicas, um jovem feiticeiro está aprendendo a controlar seus poderes. Para praticar suas habilidades, ele decide criar um programa em Java que simula o lançamento de feitiços com diferentes efeitos. Cada feitiço possui um nome, um custo de energia e um efeito associado, como causar dano, curar ou aumentar a defesa. Sua tarefa é desenvolver uma classe chamada *Feitico* que represente um feitiço. A classe *Feitico* deve incluir atributos para o nome do feitiço, o custo de energia e o efeito. Além disso, você deve implementar métodos para lançar o feitiço, que simulam os efeitos do feitiço, e para verificar se o feitiço pode ser lançado com base na quantidade de energia disponível.

Dica:

"Crie uma classe *Feitico* com atributos para o nome do feitiço, o custo de energia e o efeito. Implemente métodos para lançar o feitiço e verificar se há energia suficiente para lançá-lo. Certifique-se de que o lançamento do feitiço afete o estado do ambiente virtual de acordo com o efeito do feitiço."