



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

Exercício

Objetivo

Modele em UML e depois programe em Java o seguinte problema.

Enunciado

Pretende-se um primeiro protótipo de sistema de reserva de viagens de trem no interior do país. A empresa possui uma lista de reservas, da qual são conhecidos o seu código, a sua rota e a quantidade de pessoas que irão viajar.

A partir da rota, a estação de destino e a estação de partida são conhecidas. As estações possíveis, em ordem, são: Buenos Aires, Luján, Mercedes, Suipacha, Chivilcoy, Alberti e Bragado.

Para calcular o preço de uma reserva, o número de pessoas deve ser multiplicado pelo preço da passagem, que é R\$50. Se a viagem foi direta (por enquanto, Buenos Aires-Bragado ou vice-versa), é oferecido um desconto de 20%.

A empresa conta que, no futuro, o trem deverá parar em mais cidades e, portanto, haverá novas estações, mesmo intermediárias, por isso espera que o software seja escalonável.

Com base neste enunciado realize:



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

- A) O diagrama de classes que o modela, com seus relacionamentos, atributos e métodos.
- B) A criação do método **valorTotal** que retorna o valor total arrecadado de acordo com o preço de todas as reservas.
- C) O aproveitamento do método **quantVezesVisitada** que recebe uma estação por parâmetro e retorna quantas pessoas vão passar por aquela estação, de acordo com as reservas existentes. Se o parâmetro recebido não corresponder a nenhuma das estações, lance uma exceção.