

Enunciado do Projeto de MC322

Profa. Cecília Mary Fischer Rubira
IC-UNICAMP
2017

Uma empresa de ônibus contratou você para criar um programa Java para controlar reservas de lugares em um ônibus. Cada ônibus possui 40 lugares, divididos em 10 fileiras e 4 colunas.

	D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	C	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Frente	B	0	0	0	0	0	*	0	0	0	0
	A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		f1	f2	f3	f4	f5	f6	f7	f8	f9	f10
											Trás

A poltrona é referida pela fileira e pela coluna. Por exemplo, a poltrona marcada com * é a poltrona da fileira 6 assento B. Portanto, as fileiras são 1, 2, 3 .. 10, e os assentos são A,B,C,D.

O objetivo do seu programa é verificar se o assento escolhido está ou não ocupado.

Se estiver ocupado, deve imprimir a mensagem ``Assento ocupado! Tente outro." na tela, mostrar a alocação atual do ônibus e mostrar o menu de opções. Se o assento desejado estiver vago, seu programa deve imprimir a mensagem ``Reserva efetuada!" na tela, mostrar a alocação atual do ônibus e mostrar o menu de opções.

Suponha que a empresa tenha vários ônibus para vários destinos diferentes. O sistema deve implementar as funcionalidades de reservar assentos para um determinado destino/horário, e mostrar a configuração atual dos assentos reservados de um destino. O sistema deve também implementar uma funcionalidade de fechamento de reservas, imprimindo na tela informações se o ônibus partiu cheio ou não, e quantos assentos ficaram livres.

Suponha ainda que a empresa comprou vários ônibus vips que viajam *overnight*, equipados de assentos do tipo semi-leito. Nesse caso, o preço da passagem fica mais alto do que um ônibus comum e o número de assentos disponíveis pra reservas é menor.