A companhia de comboios ----- realiza viagens de longa distância, sem paragens intermédias nem escalas, a nível nacional e internacional. Cada viagem tem uma capacidade máxima de passageiros e uma duração conforme a sua origem e destino. Dependendo da viagem, são disponibilizados um determinado número de lugares prioritários e lugares para bicicleta.

Para poder viajar, o passageiro deve adquirir um bilhete, que garante um lugar no comboio. Os bilhetes estão divididos em diferentes classes conforme a faixa etária do passageiro: Júnior (crianças até x anos), Estudante (até aos 25 anos, mediante a apresentação de cartão de estudante), Sénior (para maiores de x anos) ou Normal (para os restantes). Mediante a classe do bilhete, o passageiro pode beneficiar de um desconto: 10% para Júnior, 20% para Estudante e 10% para Sénior. Sendo viagens de longa distância, não é permitido exceder a capacidade de lugares sentados do comboio.

A companhia pretende implementar um sistema de reserva. Para efetuar uma reserva, é necessário fazer um registo. No ato da reserva, apenas é permitido reservar bilhetes para uma viagem, numa reserva, e existe um limite de 4 bilhetes por reserva.

**REQUISITOS**

* O sistema de reserva de viagens terá que permitir a um utilizador (Titular) reservar pelo menos 1 bilhete em seu nome, permitindo-lhe escolher o lugar e a classe (Sénior, Júnior, Estudante ou Normal) que vai viajar.
* O utilizador terá que informar acerca da necessidade de ser um lugar prioritário ou se se trata de um lugar para bicicleta.
* Para efetuar a reserva, o utilizador fornece o seu nome e o número do documento de identificação.
* Ao fazer a reserva, o utilizador indica o número de bilhetes que quer reservar e o tipo de lugar de cada bilhete.
* Cada reserva tem um número de identificação que é único e um preço total que é igual à soma dos preços de cada bilhete na reserva.
* Cada bilhete individual tem um preço inteiro e um desconto que depende da classe. Também tem um número de identificação único.
* Cada bilhete tem um lugar associado.
* Um lugar tem um número que o identifica, a indicação se está reservado e o tipo de lugar (normal, prioritário ou transporte).
* Uma estação tem um número de identificação, um nome e o país onde se encontra.
* Uma viagem tem: data de partida, uma duração e a indicação se é internacional.
* Uma viagem tem associado um lugar.
* Um comboio não pode exceder a sua capacidade máxima.