



O objetivo desta prova é determinar as suas capacidades de análise e desenvolvimento.

Deverá implementar o cenário descrito abaixo o mais orientado a objetos possível. A forma de demonstração fica ao seu critério, por isso não é obrigatório desenvolver uma interface gráfica.

## Cenário

A *CodeIT Airlines* é uma empresa de aviação que opera rotas internacionais a partir de Maringá. Cada voo é tripulado por seis elementos, sendo que estes se dividem em dois grupos: a tripulação técnica e a tripulação de cabine. A tripulação técnica é constituída pelo piloto e dois oficiais. A tripulação de cabine é constituída pelo chefe de serviço de voo e duas comissárias.

O transporte dos tripulantes entre o terminal e o avião é efetuado através de um *Smart Fortwo*, que é um veículo que leva apenas duas pessoas. Por política da empresa, apenas o piloto e o chefe de serviço de voo podem dirigir este veículo. É também política da empresa que nenhum dos oficiais pode ficar sozinho com o chefe de serviço de bordo, e nem nenhuma das comissárias pode ficar sozinha com o piloto.

No terminal de embarque estão os seis tripulantes e ainda um policial junto com um presidiário. Estes oito elementos terão que embarcar segundo as regras descritas acima. A empresa não coloca nenhum limite para o número de viagens entre o terminal e o avião.

Por motivos de segurança o presidiário não pode ficar sozinho em momento algum com os tripulantes sem a presença do policial, nem no terminal e nem no avião. De forma a facilitar o processo, a empresa autorizou que o policial pudesse dirigir o veículo também.