

Estudo de caso - Sistema de reserva de passagens aéreas

O objetivo do trabalho é projetar um sistema de reservas para uma companhia de aviação. O sistema contará com um banco de dados central, que será acessado por aplicações clientes, rodando tanto dentro da própria companhia, quanto fora dela.

A transação central do sistema é a reserva. Uma reserva é identificada por um código gerado pelo sistema em computador. A reserva é feita para um único passageiro, do qual se conhece apenas o nome. A reserva compreende um conjunto de trechos de vôos, que acontecerão em determinada data/hora.

Para cada trecho, a reserva é feita em uma classe (econômica, executiva, etc.).

Um vôo é identificado por um código e possui uma origem e um destino. Por exemplo, o vôo 595 sai de Porto Alegre com destino a São Paulo. Um vôo é composto de vários trechos, correspondendo às escalas intermediárias do vôo. Por exemplo, o vôo 595 é composto de dois trechos, um de Porto Alegre a Londrina, o outro de Londrina a São Paulo. Cabe salientar que há cidades que são servidas por vários

aeroportos. Por isso, é importante informar ao passageiro que faz a reserva, qual é o aeroporto no qual o voo passa. Às vezes os clientes, ao fazer a reserva querem saber qual é o tipo de aeronave que será utilizada em determinado trecho de voo. Alguns poucos voos, principalmente internacionais, têm troca de aeronave em determinadas escalas.

Nem todos voos operam em todos dias de semana. Inclusive, certos voos têm pequenas mudanças de horário em certos dias da semana. Cada reserva possui um prazo de validade. Caso os bilhetes não tenham sido emitidos, até esgotar-se o prazo da reserva, a mesma é cancelada. Reservas podem ser prorrogadas.

Como o “check-in” de todos os voos está informatizado, a companhia possibilita a reserva de assento para o passageiro.

Reservas de assento podem ser feitas com até três meses de antecedência Além de efetivar reservas, o sistema deve servir para vários tipos de consultas que os clientes podem querer fazer:

- a) possibilidades de viagem de uma cidade ou de um aeroporto para outro
- b) o mesmo, mas restrito a determinados dias da semana
- c) horários de chegada ou de saída em determinados voos

d) disponibilidade de vagas em um trecho de vôo

e) disponibilidade de determinados assentos em um trecho de vôo.