
PROGRAMAÇÃO ORIENTADA AOS OBJECTOS

(2º ANO – LEI + LCC)

TRABALHO PRÁTICO OBRIGATÓRIO - 11/04/2010

PARTE I: Entrega Electrónica a 9 de Maio de 2010

GESTÃO DE SEGUROS DE UMA EMPRESA SEGURADORA

Cada empresa seguradora, directa ou indirectamente, vende aos seus clientes "segurança" (ou seja, "cobertura de risco"), sob a forma de **seguros** que podem ser de vários tipos, mais ou menos comuns. Há seguros automóvel (obrigatórios), de casa (de exterior ou de interiores), de vida, de saúde, de viagem, industriais, etc.

Inicialmente devem ser consideradas as seguintes categorias de seguros: de veículos, de casa e de saúde. Os seguros de veículos dependem de ser um veículo de passageiros, de transporte público ou de transporte de carga. Os de casa podem ser simples ou incluir o designado "recheio". Os de saúde podem dizer respeito a cuidados médicos apenas ou serem seguros de vida.

Todos os seguros, qualquer que seja a sua categoria, possuem algumas características comuns que devem ser consideradas:

- Têm um **código único** definido pela seguradora;
- Têm um **titular** cujo nome, morada, BI e NIF são obrigatórios;
- Têm um preço anual a pagar, curiosamente designado **prémio base anual**, que poderá ser aumentado em função das opções adicionais escolhidas pelo titular ou até diminuído de um dado valor caso não se registe nenhuma ocorrência;
- Têm adicionalmente um agravamento de % por ocorrência registada;
- Têm um **segurado**, ou seja, a descrição do objecto do seguro.

Para cada categoria de seguro, por exemplo veículos, devemos possuir todas as opções possíveis sob a forma de aditamentos ou cláusulas. Cada uma destas cláusulas deverá possuir um texto, e um valor de % a adicionar ao prémio base. Ao realizar-se o seguro, o titular poderá aderir ou não a tais aditamentos. Por exemplo, num seguro automóvel normal, o titular pode querer incluir "quebra de vidros", "assistência em viagem", etc.

Para cada tipo de seguro as cláusulas variam, incluem um texto descritivo que o titular aceita ou não, e que corresponde a um aumento de % no prémio. Exemplos para seguro de veículos:

- cláusula A: Vidros involuntariamente partidos => mais X%;
- cláusula B: Cobertura de todos os riscos => mais X%;
- cláusula C: Mais de 10 anos em circulação=> mais X%;

As cláusulas são dependentes do tipo de seguro individual. Por exemplo, num seguro de saúde não faz sentido perguntar se quer cobertura para vidros partidos ou auto-reboque, etc. Assim, mesmo sendo do mesmo tipo, podem existir seguros concretos, por exemplo de saúde, muito distintos entre si, dependendo das cláusulas subscritas pelo titular

Assim, temos o essencial da informação gerida por uma única seguradora.

Numa primeira fase pretendemos ser capazes de criar toda esta estrutura de informação, associar-lhe os métodos obrigatórios e alguns métodos evidentes, estrutura cujo objectivo é criar novos seguros e vendê-los a titulares.

Apenas após esta primeira fase de compreensão e estruturação dos dados, passaremos à segunda fase na qual, definido um tipo de seguro pretendido por um utilizador, pretendemos calcular os prémios, alterar cláusulas, etc.

Nesta segunda fase serão dadas regras para o facto de que certas seguradoras que possuem múltiplos seguros integrados em nome de um mesmo titular conseguem fazer descontos muito interessantes, a definir.

Prof. F. Mário Martins