

COM220 – Computação Orientada a Objetos

Trabalho 4 – Sistema de Gestão de Pedidos

Suponha que se pretenda projetar um sistema de software para automatizar a gestão de pedidos diversos (pedidos de viagem, pedidos de compra, etc.) numa organização (empresa, escola, etc.), via Intranet, de acordo com os seguintes requisitos:

A. Configuração do sistema

- A1. Compete ao administrador do sistema registrar os elementos da organização que têm acesso ao sistema e os papéis (um ou mais) que cada um desempenha (Empregado, Auxiliar Administrativo, Chefe da Contabilidade, Diretor, etc.).
- A2. Compete ao administrador do sistema definir os tipos de pedidos que são tratados pelo sistema, bem como os formulários em formato HTML usados para preencher pedidos (um para cada tipo de pedido), pareceres sobre pedidos (zero ou mais para cada tipo de pedido) e decisões sobre pedidos (um para cada tipo de pedido). No caso de um tipo de pedido exigir mais do que um parecer, é necessário indicar a ordem desses pareceres.
- A3. Compete ao administrador do sistema definir, para cada formulário (de pedido, parecer ou decisão), os papéis exigidos para o seu preenchimento (exemplo: o pedido de viagem pode ser preenchido por qualquer Empregado, enquanto que a decisão sobre um pedido de viagem pode ser preenchida por um Diretor ou pelo Chefe da Contabilidade).

B. Formulação de pedidos

- B1. Qualquer elemento da organização pode formular um pedido, desde que desempenhe um dos papéis exigidos para preencher o formulário do pedido. Para esse efeito, o sistema apresenta ao usuário (previamente identificado) uma lista dos formulários de pedidos que pode preencher. O usuário pode então selecionar e preencher um desses formulários. Assim que recebe o formulário preenchido, o sistema avisa por *email* todas as pessoas que podem dar o primeiro parecer (no caso do pedido exigir pareceres) ou a decisão (no caso do pedido não exigir pareceres) sobre o pedido.
- B2. Qualquer elemento da organização pode consultar os pedidos que formulou, o seu estado (aguarda parecer, aguarda decisão, decidido), e as decisões respectivas.

C. Formulação de pareceres e decisões

- C1. Qualquer elemento da organização pode formular um parecer ou uma decisão, desde que desempenhe pelo menos um dos papéis exigidos para preencher o formulário do parecer ou decisão. Para tanto, o sistema apresenta ao usuário (previamente identificado) uma lista dos pedidos pendentes sobre os quais pode formular um parecer ou uma decisão. O usuário pode então selecionar um desses pedidos, consultar o pedido e pareceres anteriores relativos a esse pedido, e preencher o formulário com o seu parecer ou decisão. No caso de um parecer, assim que recebe o formulário preenchido, o sistema avisa por *email* todas as pessoas que podem dar o parecer seguinte (se existir mais algum) ou a decisão final (se não existir mais nenhum parecer). No caso de uma decisão, assim que recebe o formulário preenchido, o sistema avisa por *email* a pessoa que formulou o pedido.
- C2. Qualquer elemento da organização pode consultar os pareceres e decisões que formulou anteriormente, bem como os pedidos correspondentes e pareceres anteriores relativos a esses pedidos.

Tarefas:

- a) Elabore os diagramas de caso de uso necessários para modelar os requisitos do sistema descrito (não é necessário elaborar a descrição textual de cada diagrama).
- b) Elabore um diagrama de classes capaz de modelar o domínio do sistema descrito. Inclua atributos nas classes, quando for o caso.
- c) Elabore um diagrama de sequência relativo à formulação de um parecer ou decisão.