

SISTEMA DE BIBLIOTECA

Suponha que você é um estudante universitário do curso de Sistemas de Informação e que seu pai é um advogado e proprietário de um escritório de advocacia onde trabalham cerca de 25 outros advogados das diversas áreas da advocacia (civil, criminal, família, trabalhista etc.).

Neste estabelecimento de trabalho, seu pai possui uma vasta coleção de livros, porém ele está com dificuldade de localizá-los, bem como de controlar os empréstimos e as devoluções dessas obras aos colaboradores do escritório.

Diante dessa necessidade você foi incumbido de desenvolver um sistema de informação para resolver este problema. Sendo assim, os seguintes requisitos lhe foram passados por seu pai e sua secretária ao longo das reuniões de análise e projeto do sistema.

Você optou por utilizar a UML e a prototipação para conduzir o processo de análise e projeto desse sistema.

Cada livro possui um nome, autores, editora e área da advocacia. Lembre-se de que no escritório um livro pode possuir mais de um exemplar. Sendo assim, cada um receberá um número sequencial, a data de aquisição e o preço pago pelo livro. Após o cadastro dos exemplares, os livros estarão disponíveis para empréstimo.

No cadastro de funcionários (advogados) devem constar os seguintes dados: sua matrícula, o nome e número OAB, que é opcional, pois os estagiários e outros funcionários não têm número OAB e também podem emprestar livros. Cada funcionário poderá fazer um ou mais empréstimos, porém em cada um deles o máximo de livros que podem ser retirados é quatro, e os livros devem ser devolvidos no prazo máximo de cinco dias.

É desejo do seu pai que os empréstimos dos livros bem como as devoluções sejam feitos pelas secretárias. Também deve existir no sistema um módulo onde os funcionários possam pesquisar os livros constantes da biblioteca. Para essa pesquisa foram sugeridas as seguintes opções: pesquisar pelo nome do livro, do autor ou da editora.

O sistema não deve permitir que num mesmo empréstimo dois exemplares do mesmo livro sejam emprestados.

O escritório de advocacia usa microcomputadores com sistema operacional Windows e browser Google Chrome para acesso ao sistema, servidor de banco de dados com sistema gerenciador de banco de dados MySQL e sistema operacional Linux, servidor de Intranet com servidor web Apache e sistema operacional Linux.

O software será desenvolvido em linguagem PHP. Todos os equipamentos estão interligados a um switch de 24 portas Gigabit por meio de cabo de par trançado categoria 6A e utilizando protocolo de comunicação TCP/IP à velocidade Gigabit.

DIAGRAMA DE CASO DE USOS

Especificação funcional do Caso de Uso.

Nome:

Objetivo:

Ator:

Cenário Principal

Cenário Alternativo

Requisitos Especiais

2. QUESTÃO

Protótipo do Caso de Uso Emprestar Livros

WMG Advocacia **Sistema para Controle de Biblioteca**

Emprestar livros 30/04/2010 20:45 h

Dados do funcionário

Matrícula: Número OAB: Nome:

Dados dos livros

Nº Exemplar:

Nº Exemplar	Nome	Editora	Ação
025	Introdução ao Direito Trabalhista	Ética	Excluir

3. QUESTÃO

WMG Advocacia **Sistema para Controle de Biblioteca**

Devolver livros 30/04/2010 20:45 h

Dados do funcionário

Matrícula: Número OAB: Nome:

Dados dos livros

Nº Exemplar:

Nº Exemplar	Nome	Editora	Devolução
025	Introdução ao Direito Trabalhista	Ética	<input checked="" type="checkbox"/>
037	Direito do Trabalho	Ética	<input type="checkbox"/>
012	CLT 2010	Atlus	<input type="checkbox"/>
024	Magistratura do trabalho	KMR	<input type="checkbox"/>

SISTEMA DE ELEIÇÃO DA COMISSÃO INTERNA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES - CIPA

Suponha que você seja Analista de Sistemas de uma organização e tenha sido encarregado de analisar e projetar um sistema para o processo de eleição da CIPA. Para isso os membros da Comissão Eleitoral (CE), grupo responsável pela organização e pelo acompanhamento do processo eleitoral, lhe passaram os seguintes requisitos:

- As eleições ocorrem anualmente e todos os funcionários que estejam interessados podem se candidatar a representante dos empregados na CIPA.

- O processo de votação tem horário para começar (08h00) e para terminar (18h00) no mesmo dia; sendo assim, o sistema não deve permitir que os eleitores votem fora desse período.
- Por questões de privacidade, o sistema não deve registrar quem votou em quem, ou seja, o voto é secreto.

O processo de votação tem início quando o funcionário (eleitor) apresenta sua identificação e assina diante de um membro da CE a súmula de comparecimento; em seguida, ele vai para o computador, onde informa o número do candidato; neste momento, o sistema exibe o número, o nome e a foto do candidato, então o funcionário clica no botão confirmar, o sistema registra o voto, exibe a mensagem e emite o som de votação concluída. Não será função do sistema controlar quem já votou ou não, isso será controlado por meio da súmula em papel.

Para votar em branco, basta que o eleitor aperte a tecla Branco e confirme o voto; já para anular seu voto, basta que o eleitor informe um número de candidato inexistente e confirme o voto.

Deve haver um módulo para cadastrar os dados (número, nome e foto) dos candidatos. A equipe de desenvolvimento pensou em utilizar a classe Funcionário, que pertence ao sistema de Recursos Humanos, porém a empresa detentora desse sistema não autorizou essa integração.

A fim de facilitar a construção do sistema, a equipe decidiu cadastrar como candidatos os votos brancos e nulos.

Ao final da votação, o sistema deve ter um módulo que permita aos membros da CE visualizarem na tela o resultado da apuração de votos, onde deve constar o número do candidato, o nome, a quantidade de votos de cada um e o percentual de votos em relação ao total de votos. Os dados do relatório devem estar ordenados por quantidade de votos em ordem decrescente.

A empresa não deve permitir que o sistema mantenha os dados das eleições anteriores, ou seja, a cada eleição os dados do sistema devem ser eliminados e cadastrados novamente, pois o resultado da eleição é documentado em uma ata.

O sistema não deve permitir que a foto do candidato seja maior que 500 Kb. Também só serão aceitos arquivos com formato jpg.

O sistema de informação será desenvolvido em linguagem de programação .Net. A empresa dispõe de servidor de intranet Microsoft IIS com sistema operacional Windows Server, servidor de banco de dados MS SQL Server com sistema operacional Windows Server, estações de trabalho, ou seja, microcomputadores com sistema operacional Windows e browser Internet Explorer. Os servidores

DIAGRAMA DE CASO DE USOS

Especificação funcional do Caso de Uso.

Nome:

Objetivo:

Ator:

Cenário Principal

Cenário Alternativo

Requisitos Especiais