

Universidade de São Paulo

Instituto de Ciências Matemáticas e Computação de São Carlos

SSC0124 – Análise e Projeto Orientado a Objetos

Projeto I

Docente:

Profa. Elisa Yumi Nakagawa

Discentes:

Aulos Plautius Martines Marino	7986409
Bruno Pinto Ferraz Fabbri	4154844
Henrique Pasquini Santos	8532252
Renato Zane	8657891
Wesley Tiozzo	8077925

Setembro de 2015

Sumário

1. Introdução
2. Diagrama e descrições
 - 2.1. Diagrama de casos de uso
 - 2.2. Descrição resumida dos casos de uso
 - 2.3. Descrição completa dos casos de uso
3. Conclusões
 - 3.1. Observações
 - 3.2. Ferramenta CASE

1.Introdução

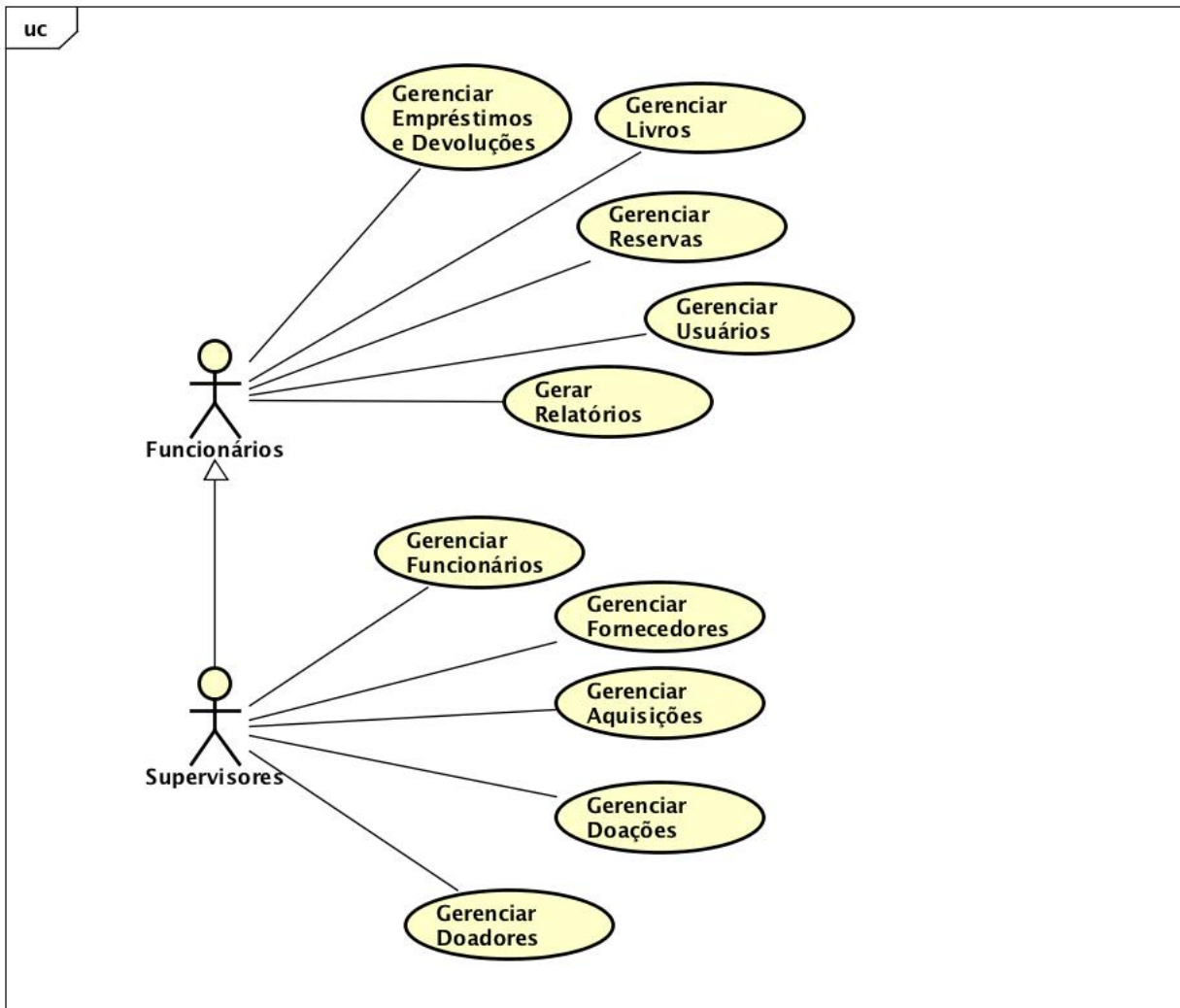
Este projeto consiste na modelagem inicial de um sistema de gestão de bibliotecas que possui funções para o gerenciamento de livros, funcionários e usuários, controle de empréstimos e devoluções, aquisição e doações de livros para a biblioteca.

As operações no programa são executadas apenas por funcionários e supervisores da biblioteca, sendo que um supervisor é capaz de efetuar todas as funções de um funcionário, mais algumas operações adicionais referentes a administração da biblioteca, como o gerenciamento de funcionários, cadastro de fornecedores.

Neste documento estão inclusos: o diagrama de casos de uso, descrição resumida dos casos de uso, descrição detalhada de três casos de uso e breves conclusões.

2. Diagramas e descrições

2.1. Diagrama de caso de uso



powered by Astah

2.2. Descrição Resumida dos Casos de Uso

Caso de uso	Requisitos cobertos	Descrição resumida
Gerenciar Livros	3.1.1:1, 3.1.1:2, 3.1.1:3, 3.1.1:4, 3.1.1:5, 3.1.1:6, 3.1.1:7	Cadastrar, alterar, consultar e excluir livros com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos ou repetida ocorre;
Gerenciar Empréstimos e Devoluções	3.1.3:14, 3.1.3:15, 3.1.3:16, 3.1.3:17, 3.1.3:18, 3.1.3:19, 3.1.3:20, 3.1.3:21, 3.1.3:22, 3.1.3:23, 3.1.4:24, 3.1.4:25, 3.1.4:26, 3.1.4:27, 3.1.4:28, 3.1.4:29, 3.1.4:30	Cadastrar, alterar, consultar e excluir empréstimos e devoluções com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos ou repetida ocorre;
Gerenciar Reservas	3.1.5:31, 3.1.5:32, 3.1.5:33, 3.1.5:34, 3.1.5:35, 3.1.5:36, 3.1.5:37	Efetuar, alterar, excluir, consultar reservas com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos, inválidos ou repetidos ocorre;
Gerenciar Aquisições	3.1.9:57, 3.1.9:58, 3.1.9:59, 3.1.9:60, 3.1.9:61, 3.1.9:62	Efetuar, alterar, excluir, consultar aquisições com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos ou repetidos ocorre;
Gerenciar Doações	3.1.10:63, 3.1.10:64, 3.1.10:65, 3.1.10:66, 3.1.10:67, 3.1.10:68	Efetuar, alterar, excluir, consultar doações de livros com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos, inválidos ou repetidos ocorre;
Gerenciar Fornecedores	3.1.7:45, 3.1.7:46, 3.1.7:47, 3.1.7:48, 3.1.7:49, 3.1.7:50	Efetuar, alterar, excluir, consultar fornecedores com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos, inválidos ou repetidos ocorre;

Gerenciar Doadores	3.1.8:51, 3.1.8:52, 3.1.8:53, 3.1.8:54, 3.1.8:55, 3.1.8:56	Efetuar, alterar, excluir, consultar doadores de livros com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos, inválidos ou repetidos ocorre;
Gerenciar Usuários	3.1.2:8, 3.1.2:9, 3.1.2:10, 3.1.2:11, 3.1.2:12, 3.1.2:13	Cadastrar, alterar, consultar e excluir usuários com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos ou repetida ocorre;
Gerenciar Funcionários	3.1.6:38, 3.1.6:39, 3.1.6:40, 3.1.6:41, 3.1.6:42, 3.1.6:43, 3.1.6:44	Efetuar, alterar, excluir, consultar funcionários com seus devidos atributos; Emitir erros quando alguma operação com dados incompletos, inválidos ou repetidos ocorre;
Gerar Relatórios	3.1.11:69, 3.1.11:70, 3.1.11:71, 3.1.11:72	Gerar relatórios de livros, usuários, empréstimos e reservas fornecendo as devidas informações.

2.3. Descrição Completa dos casos de uso

Caso de uso	Gerenciar Livro
Interesse e Interessados	Funcionário
Pré-condição	Para alteração, remoção e consulta é necessário que o livro esteja cadastrado.
Pós-condição	Cadastro, remoção, alteração ou consulta realizada com sucesso.
Fluxo Normal	<ol style="list-style-type: none">1. O funcionário acessa o sistema.2. O sistema solicita o tipo de operação: cadastro, remoção, alteração e consulta.3. O funcionário seleciona a opção de cadastro.4. O funcionário fornece os dados necessários para o cadastro: título, autor, número de registro, editora, volume, número de páginas, número de edição, ano e local de publicação.5. O sistema exibe uma mensagem de cadastro realizado com sucesso.
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none">3. O funcionário seleciona a opção de alteração.4. O funcionário fornece o código do livro.5. O sistema solicita alteração dos dados do livro.6. O funcionário entra com os novos dados.7. O sistema exibe uma mensagem de alteração realizada com sucesso.
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none">3. O funcionário seleciona a opção de exclusão.4. O funcionário fornece o código do livro.5. O sistema retorna uma mensagem de erro para o funcionário indicando que o livro não está cadastrado no sistema.

Caso de uso	Gerenciar Usuários
Interesse e Interessados	Funcionário
Pré-condição	Para alteração, remoção e consulta é necessário que o usuário esteja cadastrado.
Pós-condição	Cadastro, remoção, alteração ou consulta realizada com sucesso.
Fluxo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O funcionário acessa o sistema. 2. O sistema solicita o tipo de operação: cadastro, remoção, alteração e consulta. 3. O funcionário seleciona a opção de cadastro. 4. O funcionário fornece os dados necessários para o cadastro: RG, CIC, nome, sobrenome, telefone, endereço, sexo e profissão. 5. O sistema exibe uma mensagem de cadastro realizado com sucesso.
Fluxo Alternativo 1	<ol style="list-style-type: none"> 3. O funcionário seleciona a opção de alteração. 4. O funcionário fornece o RG do usuário. 5. O sistema solicita alteração dos dados do usuário. 6. O funcionário entra com os novos dados. 7. O sistema exibe uma mensagem de alteração realizada com sucesso.
Fluxo Alternativo 2	<ol style="list-style-type: none"> 3. O funcionário seleciona a opção de exclusão. 4. O funcionário fornece o RG do usuário. 5. O sistema exibe uma mensagem de exclusão realizada com sucesso.

Caso de uso	Gerar Relatórios
Interesse e Interessados	Supervisor, Funcionário
Pré-condição	
Pós-condição	Relatório gerado.
Fluxo Normal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O funcionário acessa o sistema. 2. O sistema solicita o tipo de relatório: Livros, usuários, empréstimos ou reservas. 3. O funcionário seleciona a opção de livro. 4. O relatório foi gerado com as informações referentes ao livro.
Fluxo Alternativo	<ol style="list-style-type: none"> 3. O funcionário seleciona a opção de empréstimos. 4. O sistema gerou um relatório com as informações dos empréstimos pendentes no momento, incluindo nome e sobrenome dos usuários correspondentes.

3. Conclusões

3.1. Observações

O grupo acredita que, de forma geral, a proposta do trabalho está bem concisa, de fácil entendimento e condizente com a teoria e os exercícios vivenciados em sala de aula.

A única melhoria sugerida é quanto ao uso das palavras "usuário" e "funcionário" [da biblioteca] ao longo do texto. Em alguns momentos, é possível uma interpretação ambígua em relação a este ponto, o que pode levar à condução do trabalho em desacordo com o esperado.

É válido apontar, também, que o grupo modelou o sistema da forma como julgou mais intuitiva, tanto neste momento quanto pensando no seu uso futuro. Porém, mesmo acreditando que esse formato atende a todos os requisitos especificados, vale lembrar que essa modelagem é apenas uma das formas de se interpretar o documento de requisitos.

3.2. Ferramenta CASE

Para a confecção do diagrama de casos de uso foi utilizada a ferramenta Astah, a qual mostrou-se de grande utilidade por tornar o custo de mudanças ao longo do desenvolvimento do projeto baixo, uma vez que ela aumenta bastante a flexibilidade dos projetistas comparando-se com a alternativa de modelagem com lápis e papel.

A ferramenta Astah pode ser baixada no seguinte endereço:

<http://astah.net/>