



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL

Centro de Computação e Tecnologia da Informação

Disciplina: Engenharia de Software II - Semestre: 2012/4

Professor: Giovanni Ely Rocco

Identificação

Projeto: **Sistema Cooptel**

Equipe: - **Gangnam** -

Componentes: **Coordenador: Glauber Cini**

Desenvolvedores: Bruno Emer e Fernando Molon Toigo

Analistas: Tiezer Costa de Melo e Leonardo Machado Pereira

Visão Geral

Projeto: **Cooptel - Cooperativa de Hospedagem**

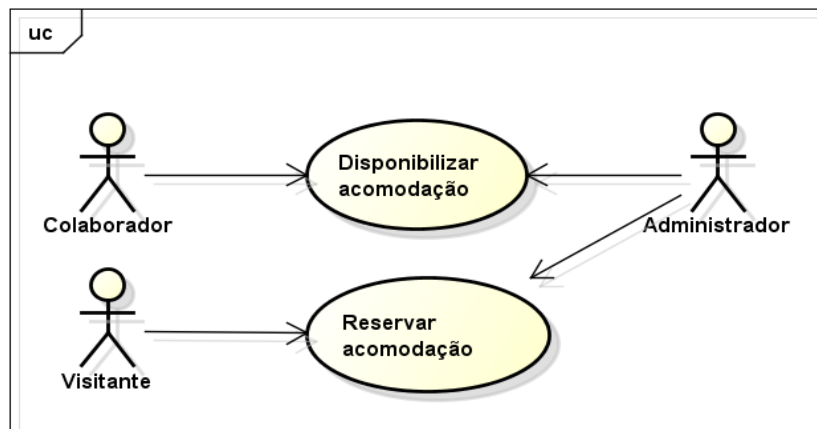
A Cooptel é uma cooperativa de hospedagem para visitantes da copa do mundo e de outros eventos que devem ocorrer no país. O Sistema Cooptel deve contar com uma rede de colaboradores que disponibilizam acomodações para visitantes. As acomodações são classificadas e ofertadas segundo uma padronização definida pela administração do sistema. O visitante, então, pode pesquisar as acomodações oferecidas conforme suas necessidades e, através do sistema, efetuar a reserva.

Funcionamento Básico do Sistema Cooptel

- * Disponibilização de Acomodações: os colaboradores da rede (pessoas físicas) efetuam o cadastro no sistema, informado nome, CPF, endereço e e-mail, e obtém uma identificação de acesso (login e senha); a administração do sistema avalia o cadastro e libera (ou não) o acesso do colaborador; o colaborador com acesso liberado disponibiliza acomodações com as seguintes informações: tipo de acomodação (simples, dupla ou família), café da manhã (com ou sem oferta), período em que a acomodação está disponível para uso (data de início e de fim), localização (endereço completo, com possibilidade de situar o local em um mapa do Google), fotos (foto da acomodação em dois ângulos e foto da vista para a rua), valor diário e descrição; as acomodações ficam, a partir da data de início informada, disponíveis para a pesquisa dos visitantes, e também para a consulta dos colaboradores sobre as reservas efetuadas.
- * Reserva de Acomodações: os visitantes efetuam o cadastro no sistema, informado nome e país de origem, e obtém uma identificação de acesso (login e senha); o visitante pode, então, procurar acomodações conforme as suas necessidades (por cidade, por período, por tipo de acomodação e oferta de café da manhã, por faixa de valor diário) e visualizar todas as informações cadastradas; o visitante, ao escolher uma acomodação, efetua a reserva para o período estabelecido; o sistema deve garantir a reserva no período (a acomodação fica indisponível no período) e emitir um comprovante (voucher) com todas as informações da reserva (informações do visitante e da acomodação, com o período da reserva e o valor total) para que o visitante possa imprimir e apresentar no momento da hospedagem.

Modelo de Negócio

Diagrama de Casos de Uso



powered by astah®

Descrição dos Casos de Uso

Caso de Uso: **Disponibilizar acomodação**

Objetivo: Disponibilizar acomodações classificadas para o Sistema Cooptel.

Descrição básica: O colaborador (pessoa física) efetua o cadastro na rede, informando o nome, CPF, endereço e e-mail, e obtém uma identificação de acesso (usuário e senha); o administrador do sistema avalia o cadastro e libera (ou não) o acesso do colaborador; o colaborador com acesso liberado cadastra acomodações com as seguintes informações: tipo (simples, dupla ou família), café da manhã (com ou sem oferta), localização (cidade e local em uma mapa), fotos (em dois ângulos, mais a vista do local), valor diário, descrição e o período em que a acomodação está disponível para uso (data de início e fim); as acomodações ficam disponíveis para a consulta dos visitantes, a partir da data de início informada, assim como para a consulta do colaborador sobre as reservas.

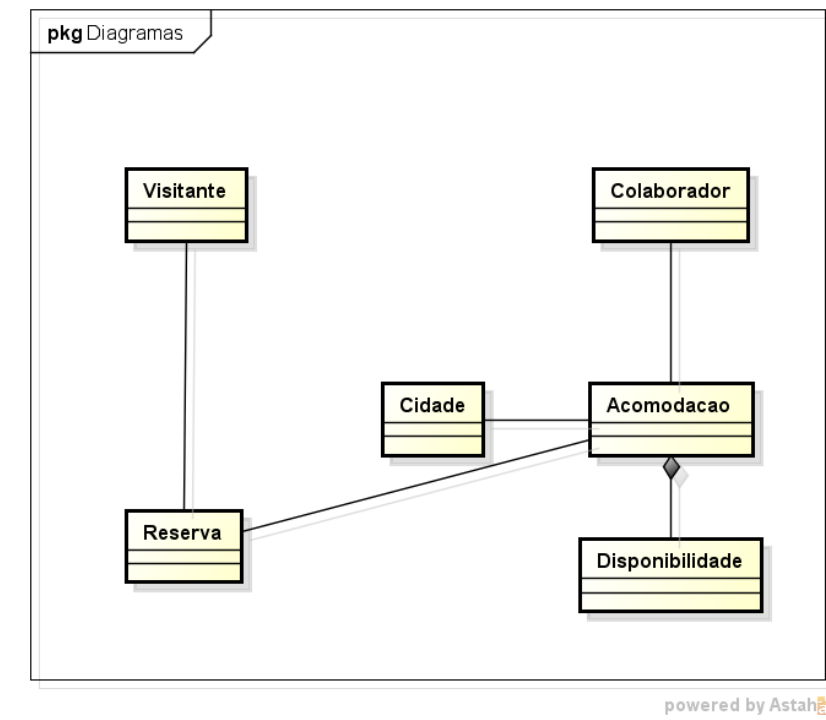
Caso de Uso: **Reservar acomodação**

Objetivo: Pesquisar e reservar acomodações por visitantes.

Descrição básica: O visitante efetua o cadastro no sistema, informando nome e país de origem, e obtém uma identificação de acesso (usuário e senha); o visitante pode, então, procurar acomodações conforme as suas necessidades (por cidade, por período, por tipo de acomodação e oferta de café da manhã, ou por faixa de valor diário) e visualizar todas as demais informações sobre a acomodação selecionada; o visitante, ao escolher uma acomodação, efetua a reserva para o período desejado; o sistema deve garantir a reserva no período para a ocupação do visitante (a acomodação fica indisponível para outras pesquisas no período) e emitir um comprovante (voucher) com as informações da reserva (informações do visitante e da acomodação, com o período da reserva e o valor total das diárias) para que o visitante possa imprimir e apresentar no momento da hospedagem.

Modelo de Domínio

Diagrama de Classes Conceituais



Glossário de Termos

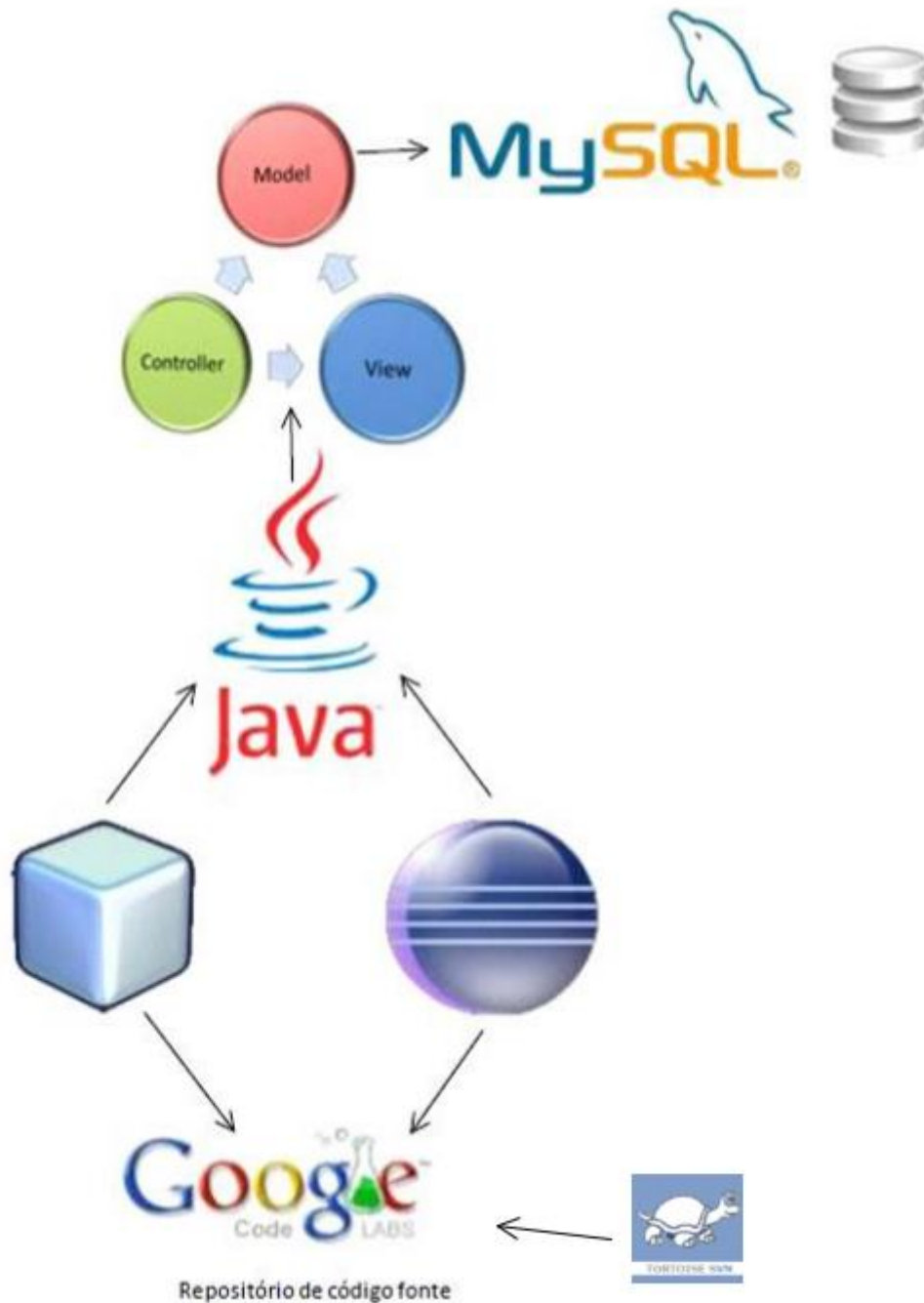
Acomodação:	Espaço (quarto) classificado (conforme informações de cadastramento) e disponibilizado por um colaborador, para a acomodação de um visitante. Que também possuem coordenadas para ser localizado no Google Maps.
Administrador:	(ator) Responsável pela administração do Sistema Cooptel. O Administrador avalia o ingresso dos colaboradores na Rede Cooptel.
Colaborador:	Pessoa física que oferece (disponibiliza) acomodações para o Sistema Cooptel.
Disponibilidade:	Período (entre datas) no qual a acomodação está disponível para o uso de um visitante.
Visitante:	Usuário do Sistema Cooptel, que utiliza as acomodações disponibilizadas na rede.
Cidade:	Municípios os quais serão vinculados as acomodações.
Reserva:	Período (entre datas) o qual uma acomodação será ocupada por um visitante alterando a disponibilidade da mesma.
Usuário:	Generalização dos atores que irão utilizar o sistema.

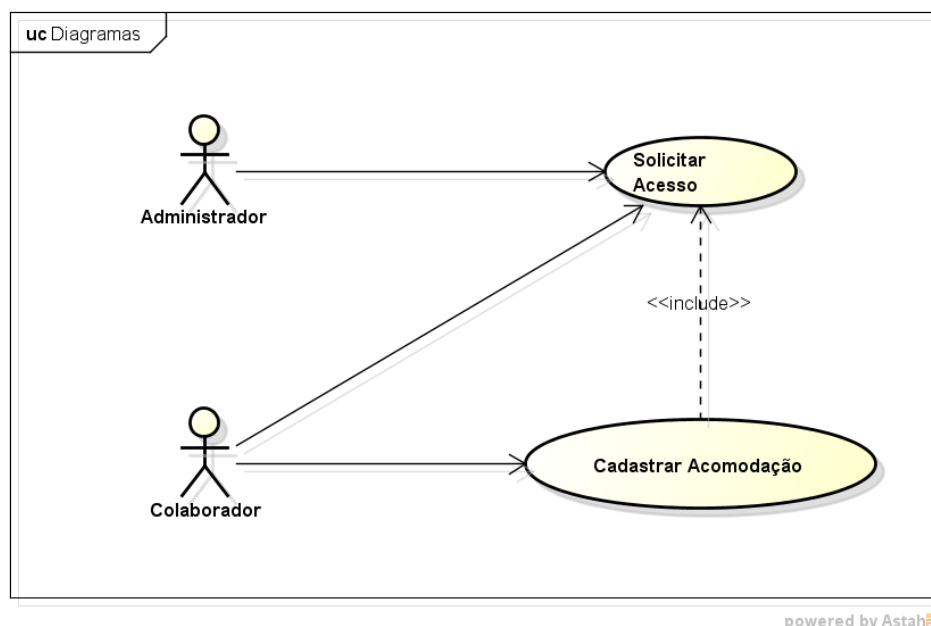
Esboço da Arquitetura

A linguagem escolhida para o desenvolvimento da aplicação foi o Java. Para agilizar os trabalhos, utilizamos o Netbeans para a geração de telas e implementações dos eventos de seus eventos e o Eclipse para o desenvolvimento das demais partes do sistema. O banco escolhido foi o MySQL com conexão estabelecida por um componente oferecido pela própria Oracle. Para sincronizar as atividades entre os integrantes dos grupos, tanto desenvolvedores como analistas utilizamos um servidor SVN oferecido pelo Google

Code, que pode ser acessado das IDEs (Netbeans e Eclipse) e também um cliente chamado Tortoise.

Linguagem de Programação: Java - Modelo: MVC - Banco de Dados: MySQL - IDE/SVN Client: Netbeans, Eclipse e Tortoise - Repositório: Google SVN



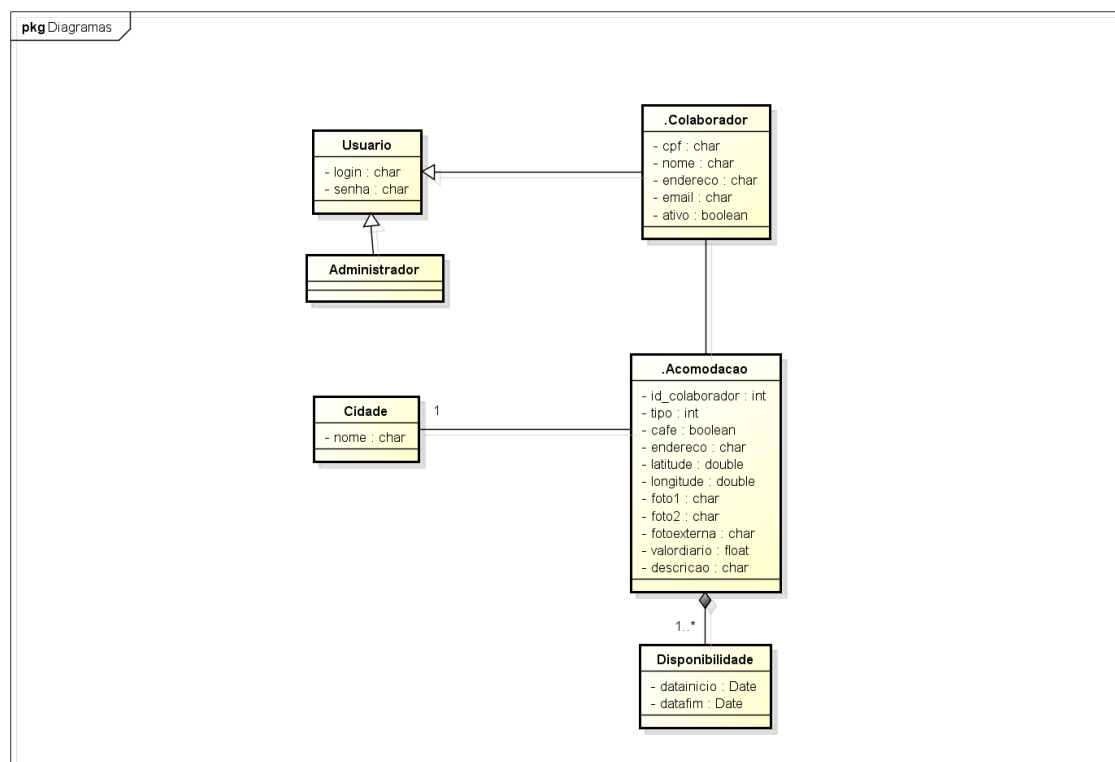
Caso de Uso: Disponibilizar acomodação

Caso de Uso:	Solicitar acesso
Objetivo:	Solicitar acesso à Rede Cooptel.
Descrição:	O colaborador (pessoa física) efetua o cadastro na rede, informando o nome, CPF, endereço e e-mail, e obtém uma identificação de acesso (usuário e senha); o administrador do sistema avalia o cadastro e libera (ou não) o acesso do colaborador.
Atores:	Colaborador, Administrador
Pré-condição:	-
Pós-condição:	Colaborador informado do acesso.
Fluxo Principal:	1. Colaborador efetua o cadastro 2. Administrador libera acesso ao colaborador
Fluxos Alternativos:	1. Colaborador efetua o cadastro 2.1. Administrador não libera acesso ao colaborador
Casos de Teste:	() Validar cadastro de colaborador () Validar se o CPF do colaborador é válido () Validar acesso de colaborador liberado () Validar acesso de colaborador não liberado

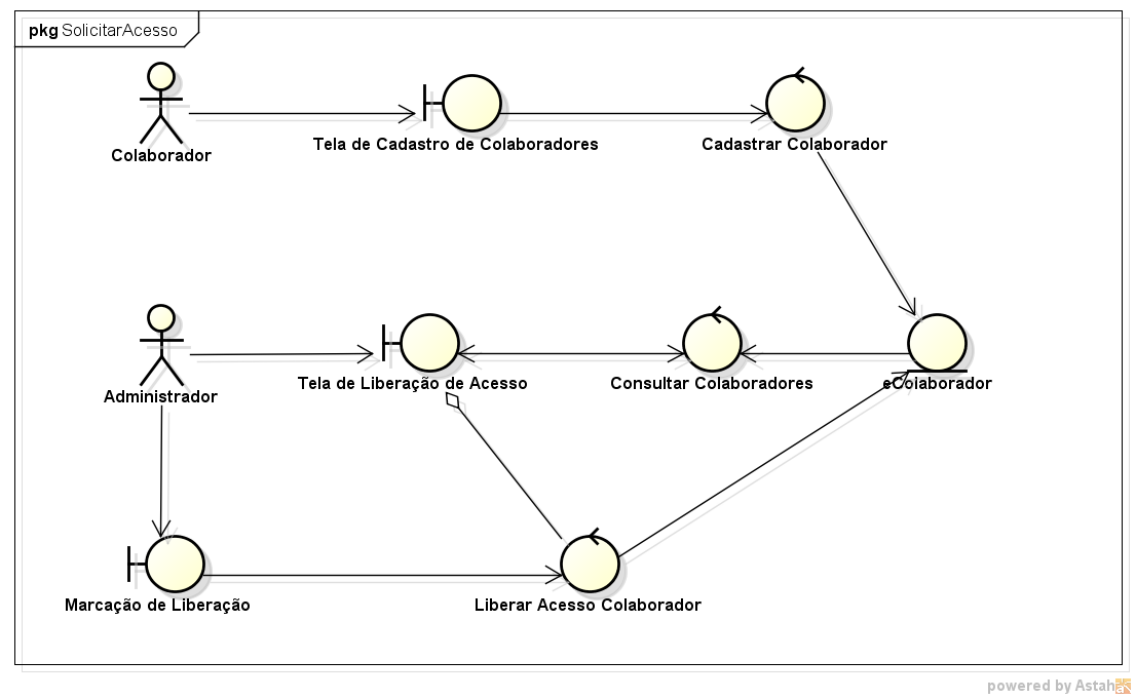
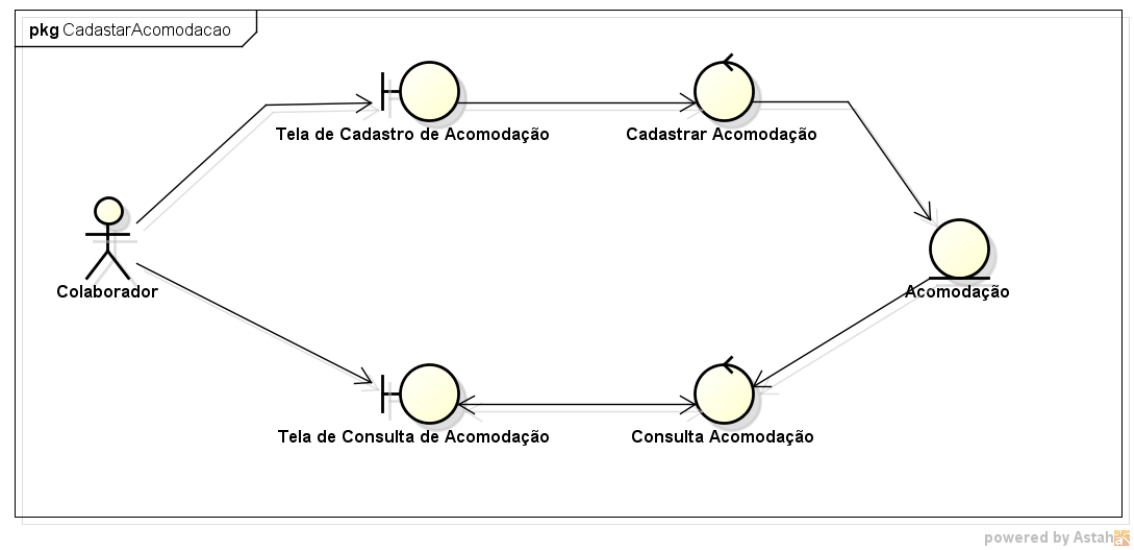
Caso de Uso:	Cadastrar acomodação
Objetivo:	Cadastrar e consultar acomodação na Rede Cooptel.
Descrição:	O colaborador com acesso liberado cadastra acomodações com as seguintes informações: tipo (simples, dupla ou família), café da manhã (com ou sem

	oferta), localização (cidade e local em uma mapa), fotos (em dois ângulos, mais a vista do local), valor diário, descrição e o período em que a acomodação está disponível para uso (data de início e fim); as acomodações ficam disponíveis para a consulta dos visitantes, a partir da data de início informada, assim como para a consulta do colaborador sobre as reservas.
Atores:	Colaborador
Pré-condição:	Colaborador com acesso liberado.
Pós-condição:	Acomodações disponíveis para reservas.
Fluxo Principal:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborador acessa o sistema 2. Colaborador cadastra acomodação 3. Sistema disponibiliza acomodação para consulta
Fluxos Alternativos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborador acessa o sistema <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Colaborador consulta acomodação 2.2. Colaborador altera informações de acomodação 3. Sistema disponibiliza acomodação para consulta <ol style="list-style-type: none"> 1. Colaborador acessa o sistema <ol style="list-style-type: none"> 2.1. Colaborador consulta acomodação 3.1. Sistema informa reservas da acomodação
Casos de Teste:	<ul style="list-style-type: none"> () Validar cadastro de acomodação () Validar alteração da acomodação () Validar alteração do valor da diária () Validar consulta de informações sobre reservas () Validar disponibilização de acomodação, conforme período

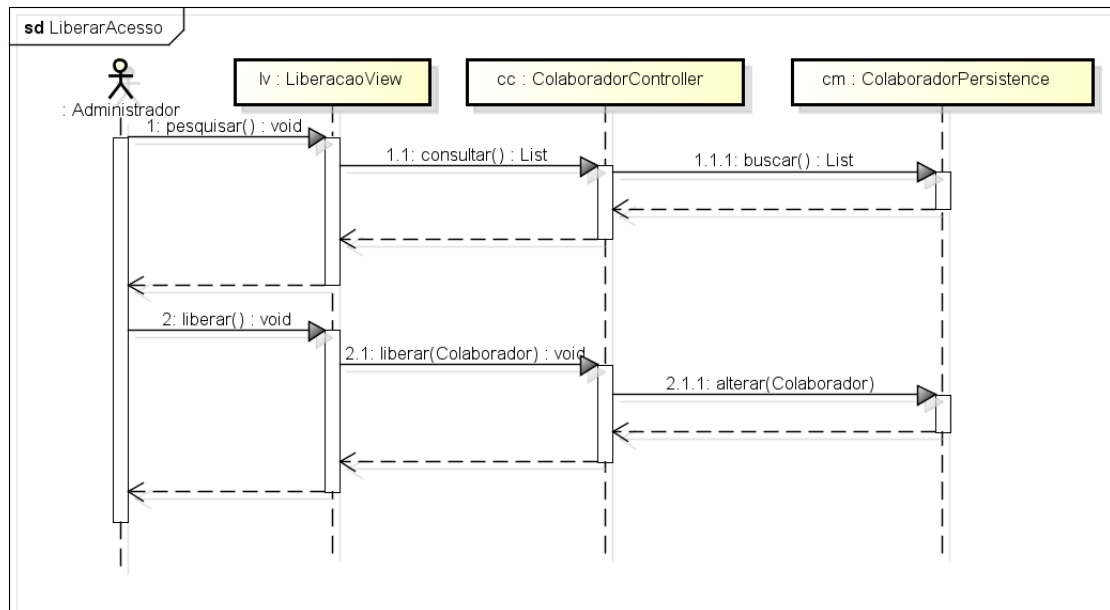
Diagrama de Classes de Sistema



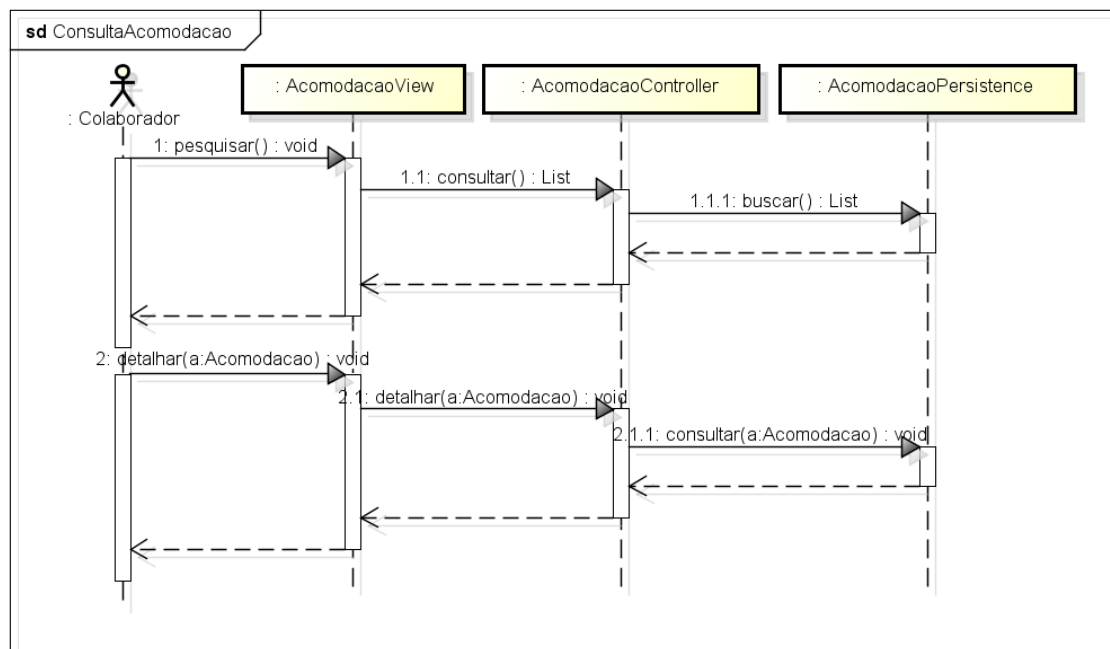
Diagramas de Robustez



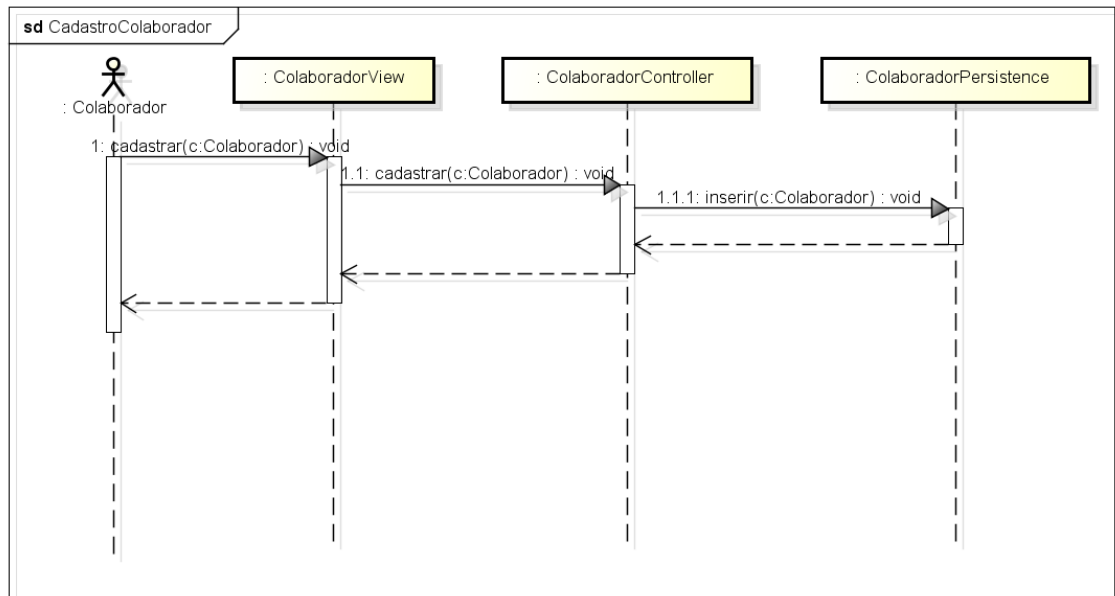
Diagramas de Sequências



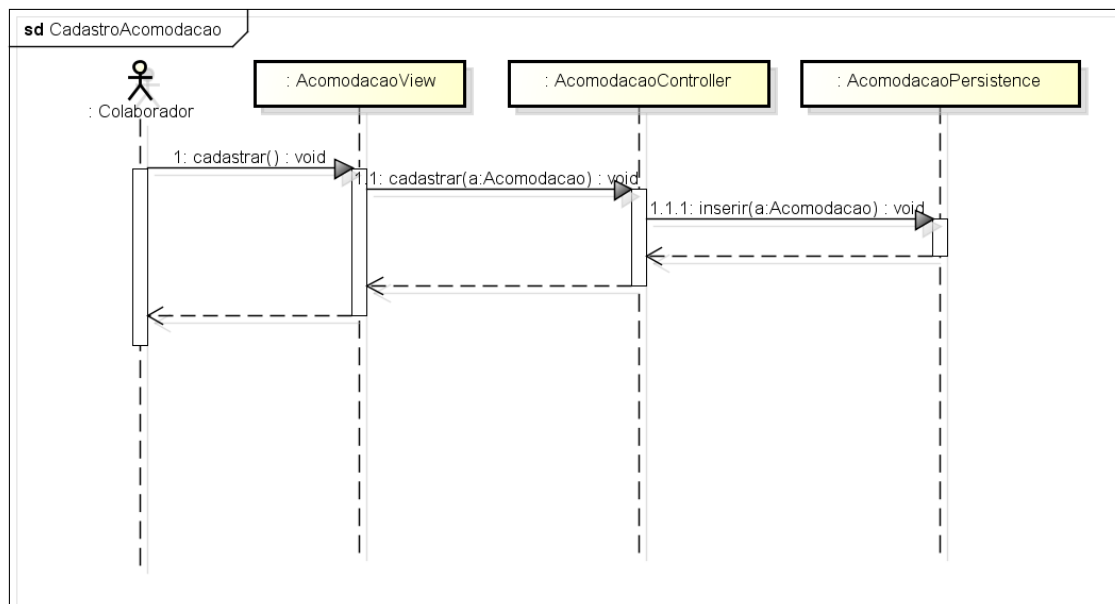
powered by Astah



powered by Astah

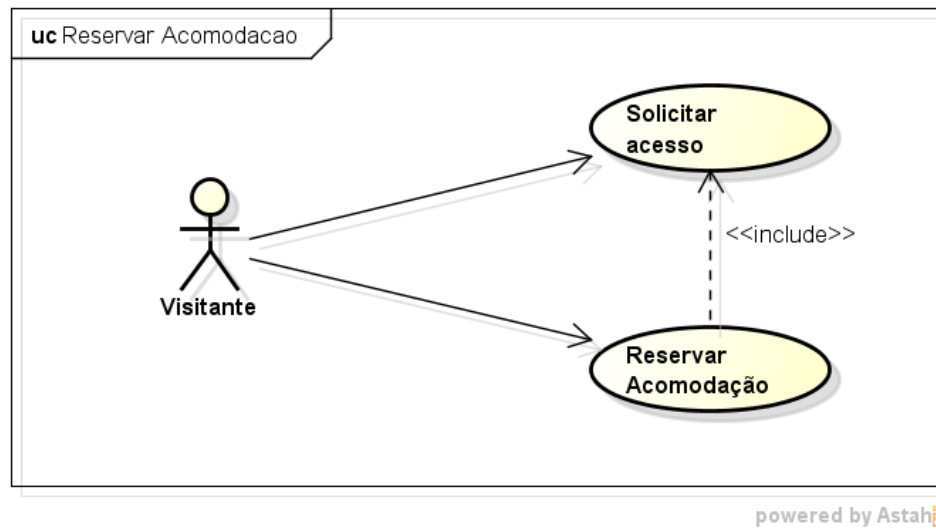


powered by Astah



powered by Astah

Caso de Uso: Reservar acomodação

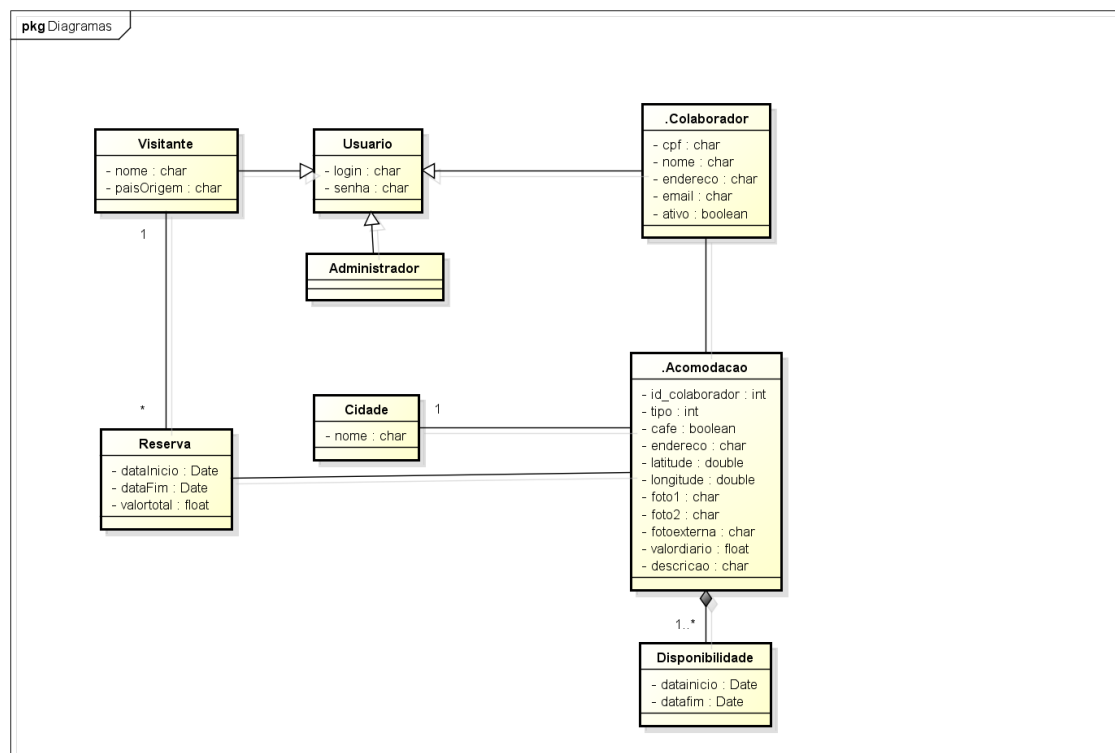


Caso de Uso	Solicitar acesso
Objetivo	Solicitar acesso à Rede Cooptel.
Descrição	O visitante (pessoa física) efetua o cadastro no sistema, informando nome e país de origem, e obtém uma identificação de acesso (usuário e senha);
Atores	Visitante
Pré-Condição	
Pós-Condição	1. Visitante informado do acesso
Fluxo Principal	1. Visitante efetua cadastro no sistema
Fluxos Alternativos	1. Visitante efetua cadastro no sistema 1.1 Sistema não permite por falta de informação
Casos de Teste	() Validar cadastro de visitante () Validar acesso de visitante liberado

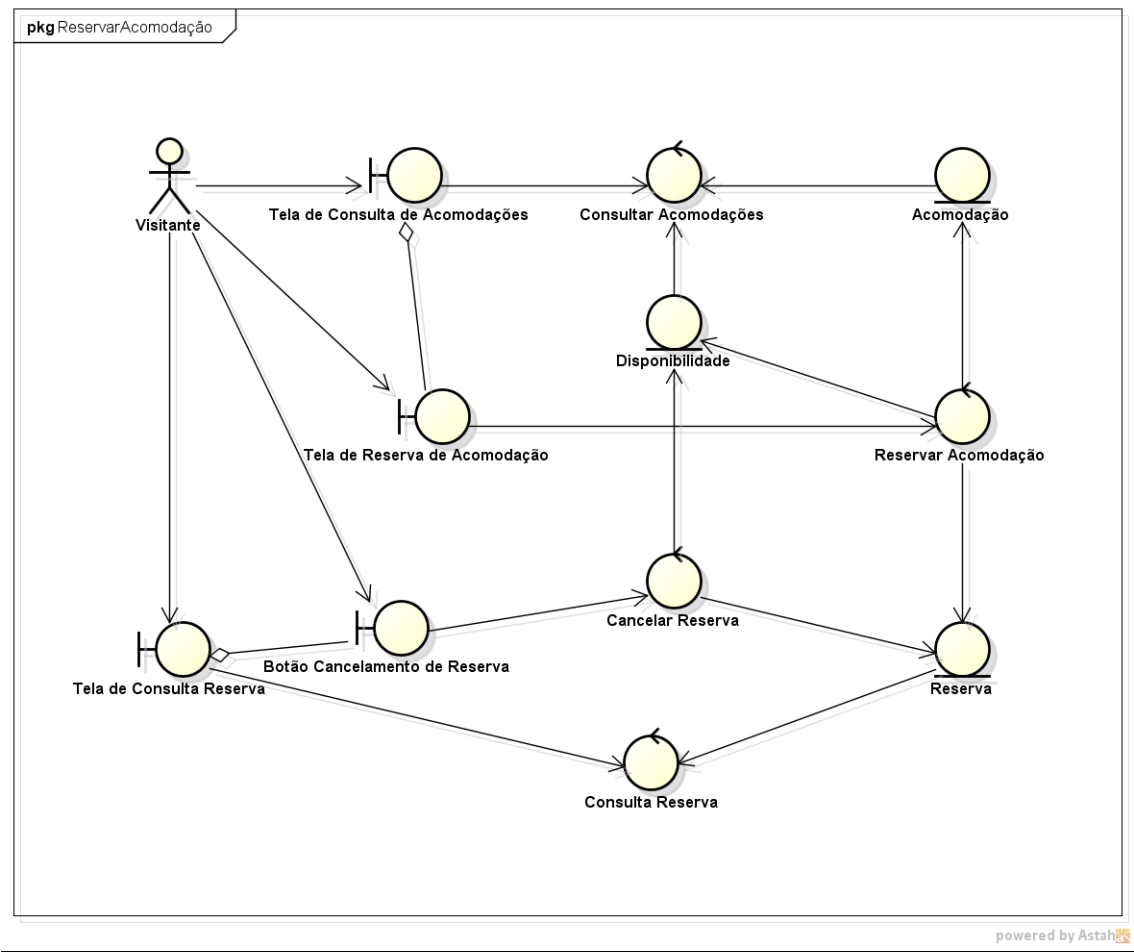
Caso de Uso	Reservar Acomodação
Objetivo	Reservar e visualizar acomodações
Descrição	O visitante com acesso liberado pode procurar acomodações conforme as suas necessidades (por cidade, por período, por tipo de acomodação e oferta de café da manhã, ou por faixa de valor diário) e visualizar todas as demais informações sobre a acomodação selecionada; o visitante, ao escolher uma acomodação, efetua a reserva para o período desejado; o sistema deve garantir a reserva no período para a ocupação do visitante (a acomodação fica indisponível para outras pesquisas no período) e emitir um comprovante (voucher) com as informações da reserva (informações do visitante e da acomodação, com o período da reserva e o valor total das diárias) para que o visitante possa imprimir e apresentar no momento da hospedagem.
Atores	Visitante

Pré-Condição	1. Visitante ter acesso liberado
Pós-Condição	2. Acomodações reservadas em determinado período
Fluxo Principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. O visitante consulta acomodações conforme sua necessidade 2. O visitante reserva acomodação desejada em determinado período 3. O sistema efetua a reserva da acomodação no período selecionado pelo visitante e a indisponibiliza para consulta neste mesmo período 4. O sistema emite um comprovante com as informações da reserva
Fluxos Alternativos	<ol style="list-style-type: none"> 1. O visitante consulta acomodações conforme sua necessidade <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Visitante não reserva nenhuma acomodação
Casos de Teste	<p>() Validar consulta de informações sobre reservas</p> <p>() Validar reserva de acomodação conforme período</p> <p>() Validar indisponibilidade de acomodação para determinado período</p>

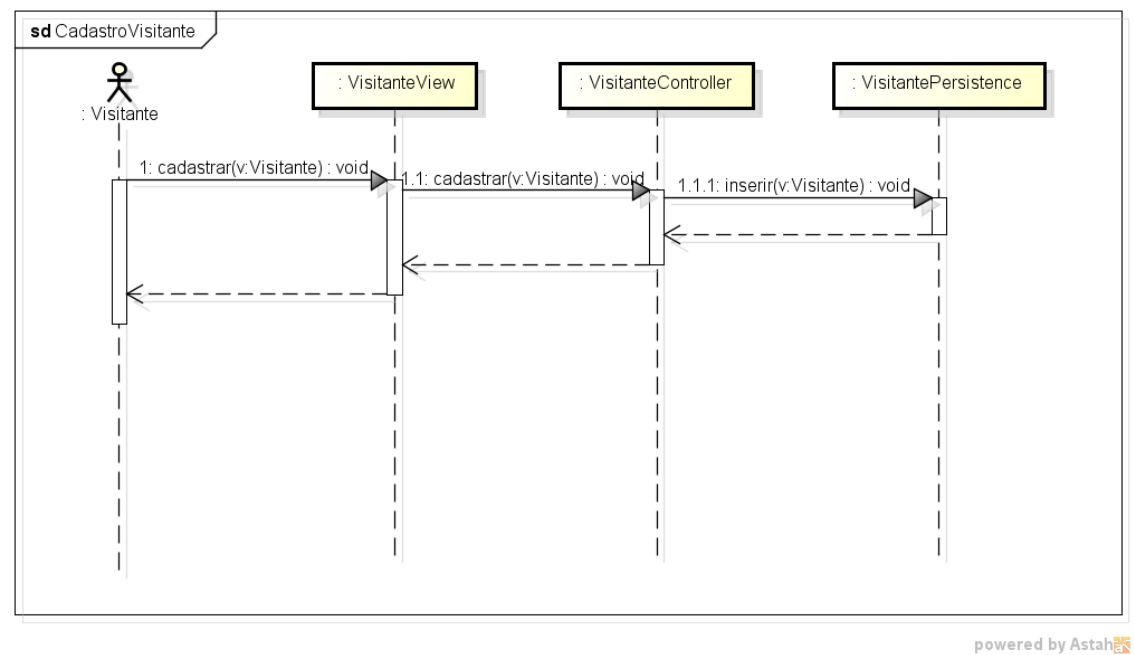
Diagrama de Classes de Sistema

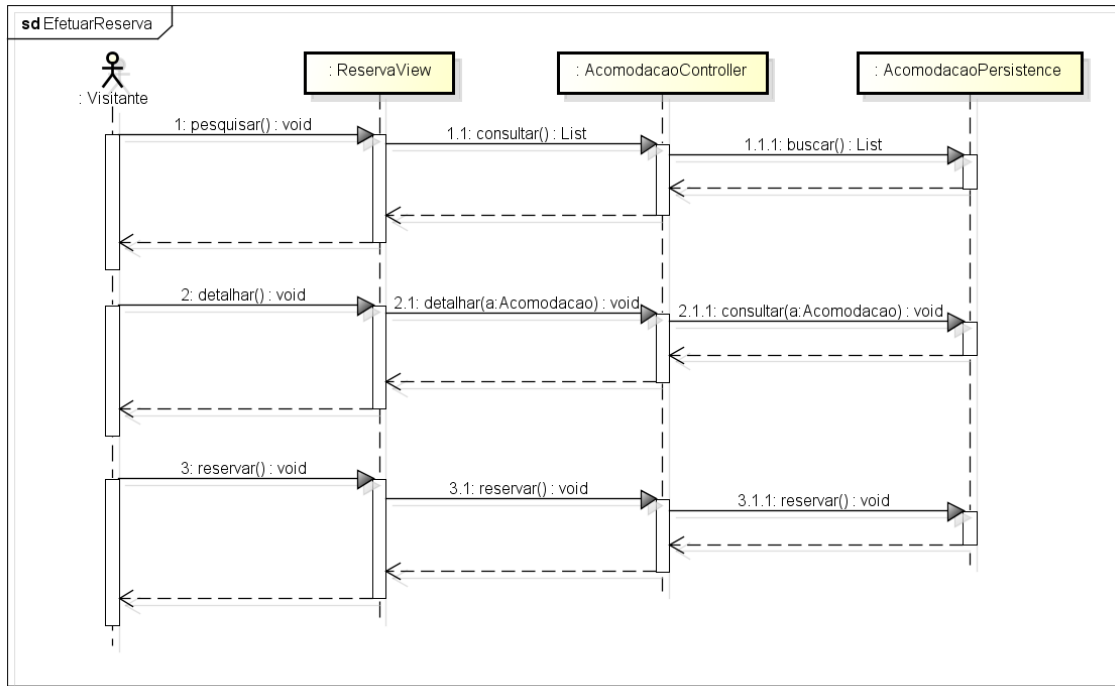


Diagramas de Robustez

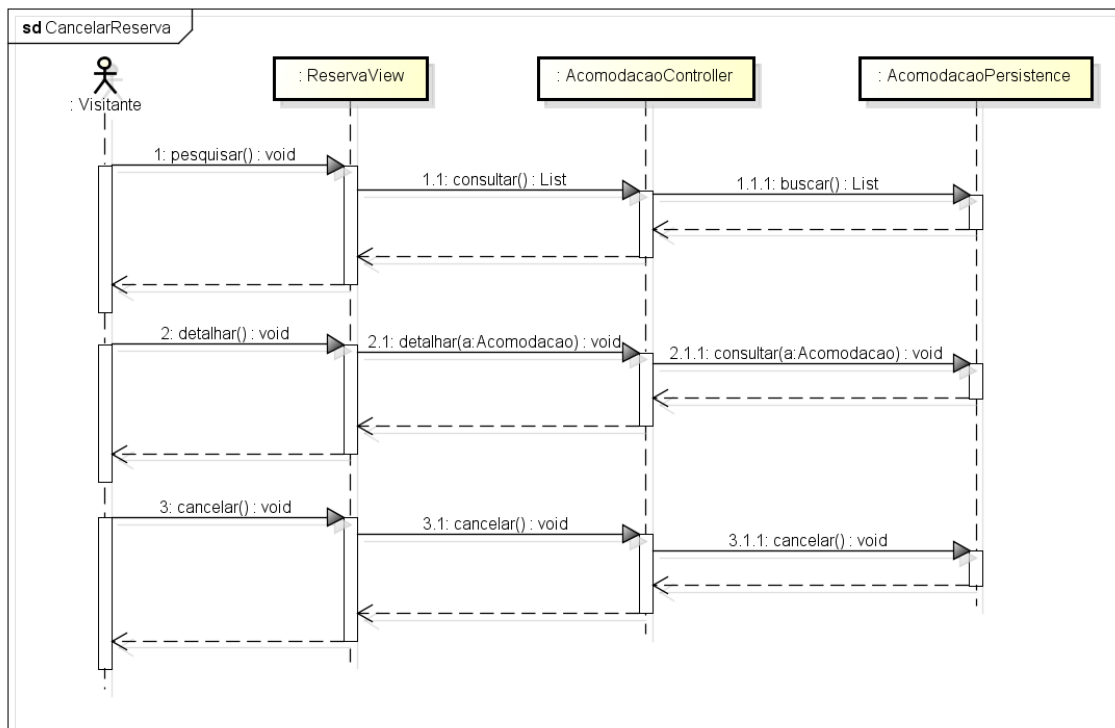


Diagramas de Sequências





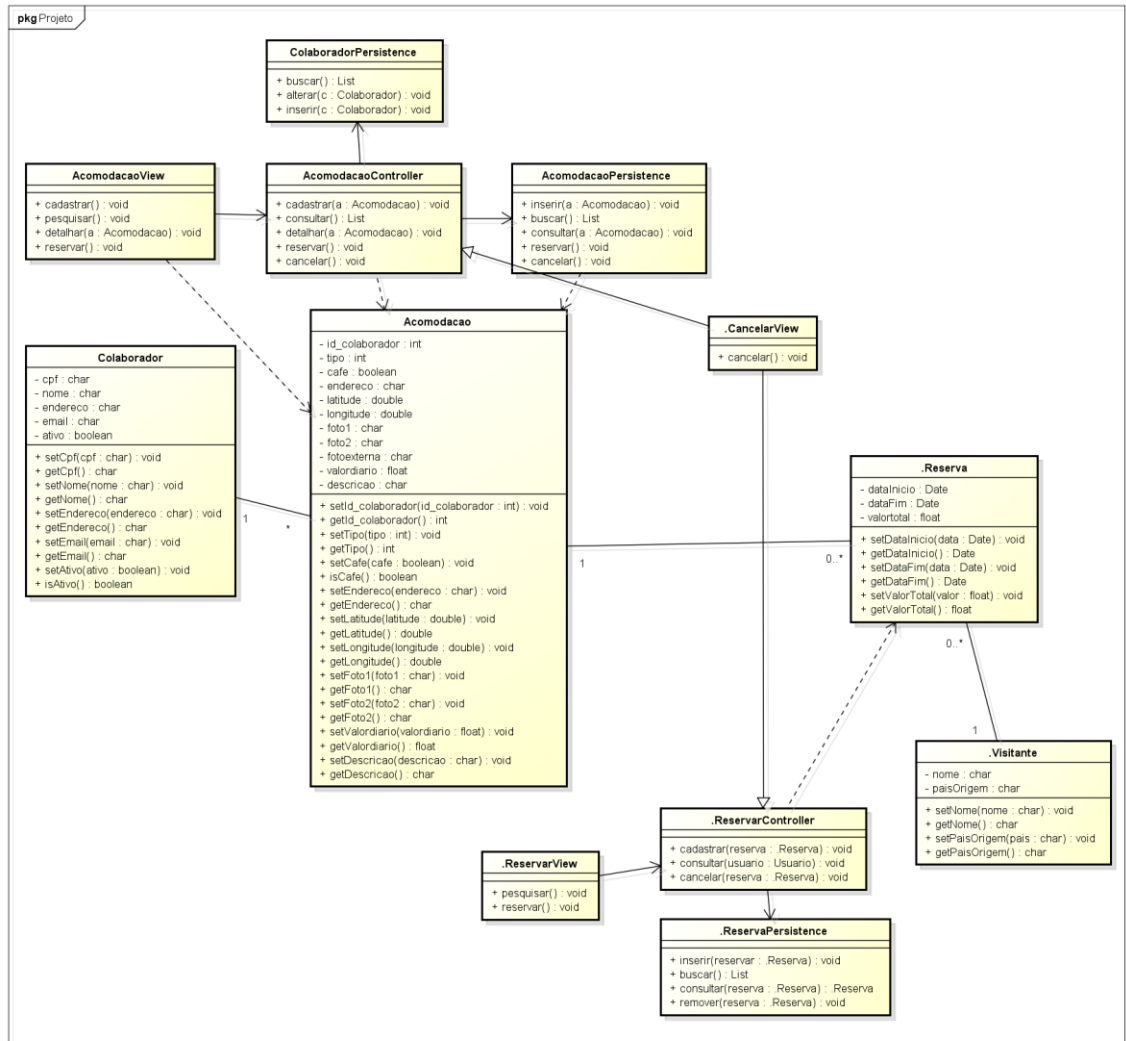
powered by Astah



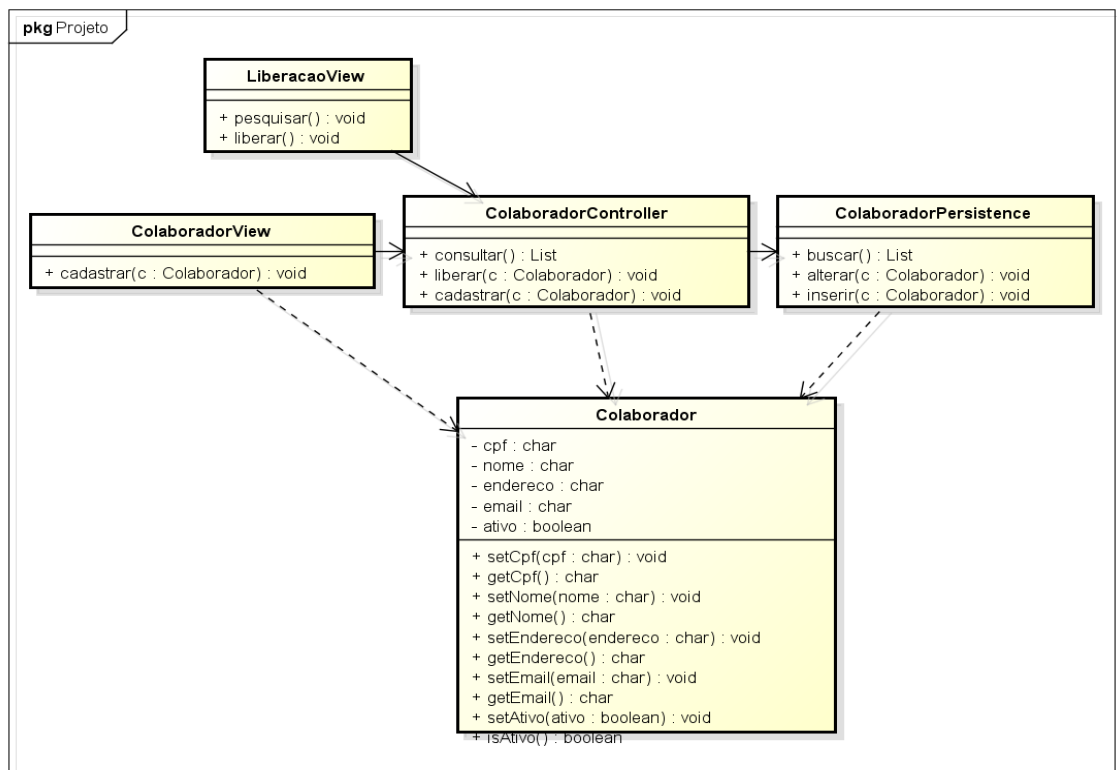
powered by Astah

Diagramas de Classes de Projeto


- Acomodação



- Colaborador



Protótipos de Interface



A screenshot of a login window titled "Cooptel - Login". The window has a standard Windows-style title bar with minimize, maximize, and close buttons. The main content area contains the text "Efetue seu Login para ter acesso ao sistema" (Perform your login to have access to the system). Below this text are two input fields: "Login:" and "Senha:" (Password:). A "Login" button is positioned below the password field.

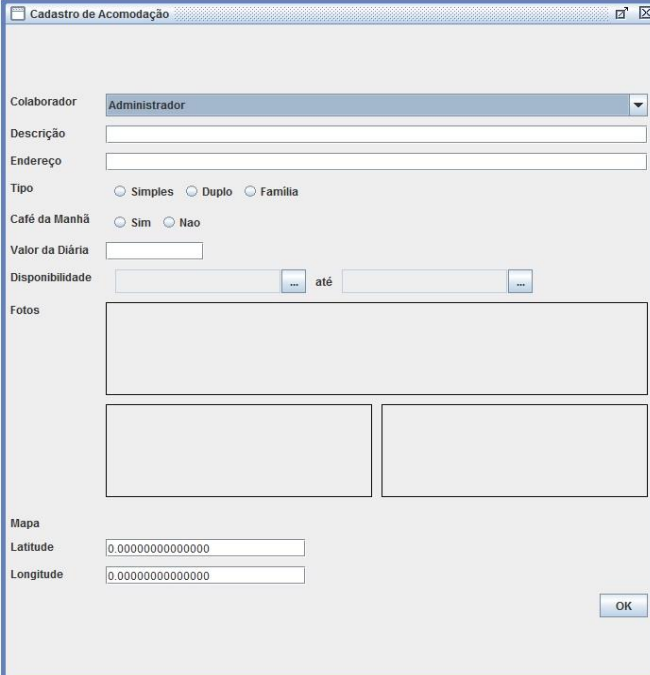
Cooptel - Login

Efetue seu Login para ter acesso ao sistema

Login:

Senha:

Login



A screenshot of a registration window titled "Cadastro de Acomodação" (Accommodation Registration). The window has a standard Windows-style title bar. The form contains several fields and options: "Colaborador" (Employee) is a dropdown menu with "Administrador" (Administrator) selected; "Descrição" (Description) is a text field; "Endereço" (Address) is a text field; "Tipo" (Type) has three radio buttons: "Simples" (Simple), "Duplo" (Double), and "Família" (Family); "Café da Manhã" (Breakfast) has two radio buttons: "Sim" (Yes) and "Nao" (No); "Valor da Diária" (Daily rate) is a text field; "Disponibilidade" (Availability) consists of two date pickers separated by the word "até" (until); "Fotos" (Photos) is a section with three empty rectangular boxes; "Mapa" (Map) is a section with "Latitude" and "Longitude" text fields, each containing the value "0.0000000000000000"; and an "OK" button is located at the bottom right.

Cadastro de Acomodação

Colaborador: Administrador

Descrição:

Endereço:

Tipo: ☐ Simples ☐ Duplo ☐ Família

Café da Manhã: ☐ Sim ☐ Nao

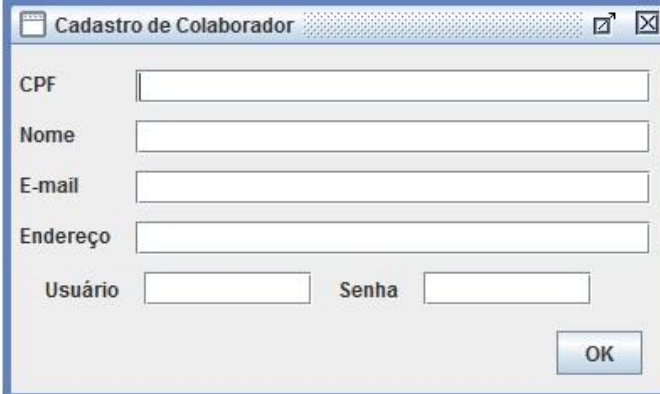
Valor da Diária:

Disponibilidade: ... até ...

Fotos:

Mapa:
Latitude: 0.0000000000000000
Longitude: 0.0000000000000000

OK



A screenshot of a registration window titled "Cadastro de Colaborador" (Employee Registration). The window has a standard Windows-style title bar. The form contains several fields: "CPF" (CPF) is a text field; "Nome" (Name) is a text field; "E-mail" is a text field; "Endereço" (Address) is a text field; "Usuário" (User) and "Senha" (Password) are text fields; and an "OK" button is located at the bottom right.

Cadastro de Colaborador

CPF:

Nome:

E-mail:

Endereço:

Usuário: Senha:

OK

Liberação de Acesso

☐ Nao liberados

CPF	Nome	E-mail	Liberado
	Administrador		Sim

Liberar

Lista acomodação

Descrição	Endereço
XYZ	Rua de Lá
gasdfa	ABC

Cancelamento de Reserva			
Acomodação	Data Início	Data Fim	Valor Total
Casa	13/11/2012	16/11/2012	R\$750.0
Casa	14/11/2012	16/11/2012	R\$500.0
Casa	16/11/2012	26/11/2012	R\$2500.0
Casa	16/11/2012	26/11/2012	R\$2500.0
Casa	16/11/2012	20/11/2012	R\$1000.0
Casa	15/11/2012	15/11/2012	R\$0.0
Casa	21/11/2012	26/11/2012	R\$1250.0
Casa	27/11/2012	27/11/2012	R\$250.0
Casa	01/11/2012	30/11/2012	R\$7250.0
Casa	01/11/2012	02/11/2012	R\$250.0
Casa	03/11/2012	04/11/2012	R\$500.0
Casa	05/11/2012	07/11/2012	R\$750.0
Casa	09/11/2012	09/11/2012	R\$250.0
Cancelar			

Reserva de Acomodação

Endereço

Tipo ☐ Simples ☐ Duplo ☐ Família ☒ Todos

Café da Manhã ☐ Sim ☐ Não ☒ Todos

Valor da Diária até

Disponibilidade ... até ...

Período da Reserva ... até ...

Cadastro de Visitante

Nome

Pais

Usuário Senha

Reserva de Acomodação

Endereço

Tipo ☐ Simples ☐ Duplo ☐ Família ☒ Todos

Café da Manhã ☐ Sim ☐ Não ☒ Todos

Valor da Diária até

Disponibilidade ... até ...

Descrição	Diária
Casa	

Período da Reserva 01/11/2012 ... até 01/11/2012 ...

Relatório de Andamento

A equipe teve como base a comunicação por e-mail e um comunicador instantâneo, com a facilidade de podermos nos encontrar em outras disciplinas durante a semana. Para a última etapa também foram utilizadas ligações telefônicas / VoIP.

Os cargos foram distribuídos por afinidade, logo todos escolheram em qual parte do grupo queriam se encaixar. O trabalho até então foi realizado por commits em nosso repositório SVN do Google, também utilizado para controle de versão e que nos permitiu deixar mensagens explicando do que se tratavam as atualizações que um colega fez. O que no início sofreu certa resistência até que todos os integrantes aprendessem a utilizá-lo, após se notar a eficiência que isto nos iria causar, decidimos então em mantê-lo. Em alguns momentos compilamos algumas dúvidas pontuais que discutimos no início das aulas entre todos os participantes do grupo, levando ao professor quando não encontrado um consenso. Os pontos negativos foram disponibilidade para encontros pessoais para alinhamento de ideias e sanar dúvidas.

Já os pontos positivos foram o aprendizado do trabalho em equipe e o desenvolvimento a partir da engenharia de software, passando pelos diversos processos até a constituição e entrega do sistema.