



**DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE COMPUTAÇÃO - DACOM
BACHARELADO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO**

**TRABALHO FINAL DE ANÁLISE E PROJETO
ORIENTADO A OBJETOS**

**JEAN CARLOS MARTINS MIGUEL
PROF. DR. LUCIO GERONIMO VALENTIN**

CÂMPUS CAMPO MOURÃO, 2021

JEAN CARLOS MARTINS MIGUEL

FASES DA ANÁLISE DE PROJETO

Trabalho final da disciplina de Análise e Projeto Orientado a Objetos APOO: Casos de Uso e Diagramas de Casos de Uso, Casos de Uso Textuais, Modelo Conceitual, Diagrama de Sequência do sistema, Contrato de Operações, Diagrama de Comunicação, Diagrama de Classes de Projeto e Codificação.

Campo Mourão, 2021

Introdução

Objetivo Geral da disciplina de APOO

“Capacitar o aluno a definir e utilizar uma metodologia de desenvolvimento de software orientada a objetos para analisar um problema do mundo real e projetar uma solução computacional que possa ser implementada em uma linguagem de programação orientada a objetos.”

Casos de Uso e Diagrama de Casos de Uso

Definição simples de Casos de Uso

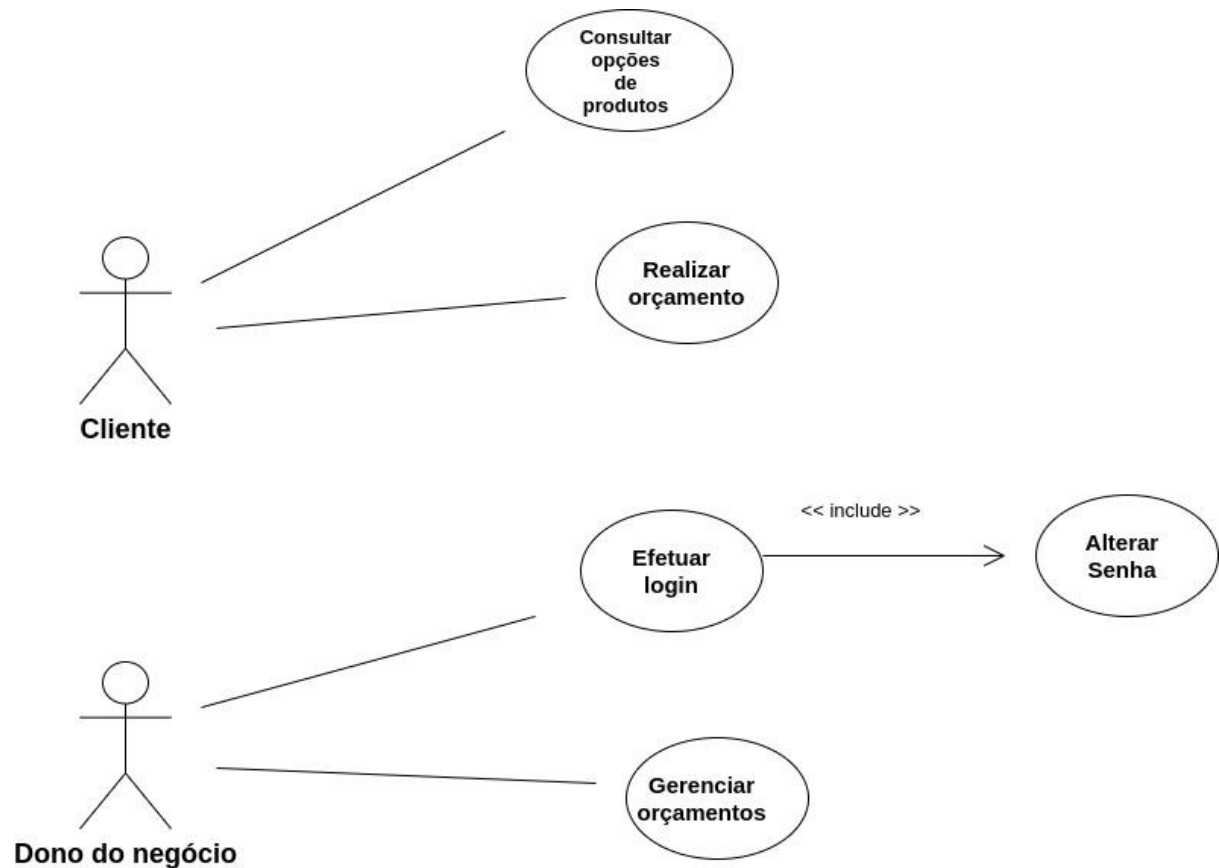
"É uma unidade funcional provida pelo sistema, subsistema, ou classe manifestada por sequências de mensagens entre o sistema e um ou mais atores".

Site para uma empresa de artigos de decoração em madeira

Documento de requisitos e Visão geral do sistema.

O sistema para a ArteMadeira, trata-se de uma site, onde os clientes poderão acessar através de um navegador, e não precisarão se cadastrar, onde poderão ver fotos de alguns produtos (amostras), produzidos pela empresa, e solicitar o orçamento de um produto através de um formulário, sendo que nesse mesmo formulário o cliente deve informar: nome, telefone e/ou e-mail para contato, detalhes do produto que deseja, ex: nicho de madeira, prateleira, quadro, com as especificações desejadas, e poderá fazer upload de até 2 imagens com algum produto parecido (para facilitar o entendimento do dono da empresa na hora de definir um valor para o produto). Como a empresa é pequena tem apenas o dono, ele mesmo pretende visualizar os orçamentos e entrar em contato com os clientes, então o site deve-se ter uma área exclusiva para o dono da empresa acessar com um usuário e senha, com o objetivo de gerenciar os pedidos enviados pelos clientes.

Diagrama de Caso de Uso da empresa ArteMadeira



Requisitos Funcionais e não funcionais do sistema

Requisitos Funcionais

RF1 - O sistema deve permitir que o cliente acesse a opção de fazer um orçamento na página principal do site, sendo que o pedido de orçamento deve ser feito através de um formulário com os seguintes campos: detalhes do produto a fazer orçamento, nome do cliente, telefone para contato, e-mail para contato, botão para o cliente fazer ou não upload de até no máximo 2 imagens, que irão para um banco de dados para serem visualizados pelo dono da empresa.

RF2 - O sistema deve permitir o cadastro de usuário.

RF3 - O sistema deve permitir que somente a pessoa cadastrada tenha acesso a página de gerenciamento de orçamentos.

RF4 - O sistema deve permitir que o dono da empresa tenha a opção de gerar um novo usuário e senha, caso o mesmo venha perder ou esquecer os mesmos.

RF5 - O sistema deve permitir que o dono da empresa possa alterar sua senha e nome de usuário.

RF6 - O sistema deve permitir que o dono da empresa possa visualizar,deletar um orçamento recebido, recuperar um orçamento deletado, ocultar um orçamento recebido.

RF6 - O sistema deve confirmar que orçamento foi enviado com sucesso.

Requisitos não funcionais

RN1 - O sistema deve possuir um banco de dados.

Casos de Uso textuais

Caso de Uso: Consultar Opções no site

Visão Geral: O cliente acessa o site da empresa onde contém fotos (que são fotos ilustrativas, apenas com objetivo de mostrar para o cliente alguns dos produtos que a empresa faz), com opções de produtos tais como: nichos de madeira, prateleiras, armários, quadros.

Caso de Uso: Realizar Orçamento

Visão Geral: Após o cliente ter uma ideia dos produtos feitos pela empresa ele poderá clicar na opção de "fazer orçamento", onde terá um formulário, e então, descrever o produto que ele deseja, tendo a opção de fazer o upload de uma imagem que deve ser persistida em um banco de dados, com os dados de contato preenchidos, o cliente envia o pedido de orçamento.

Caso de uso: Efetuar Login
Ator principal: Dono da empresa
Interessados e interesses: A fim de visualizar os pedidos de orçamentos realizados pelos clientes em seu sistema, o dono da empresa terá uma página de login de acesso para visualizar os pedidos.
Pré-condições: O dono da empresa deve estar cadastrado no sistema com uma senha válida.
Pós-condições: As credenciais foram validadas e o dono da empresa terá um token de acesso.
Cenário de sucesso principal: 1 - O dono da empresa informa seu login e sua senha, para ser autenticado no sistema. 2 - O sistema autentica a senha, se estiver tudo certo, exibe a mensagem de boas vindas.
Fluxo alternativo 1: 2 - Senha e Login não puderam ser validados, então o sistema exibe uma mensagem informando que o usuário não pode ser autenticado, possibilitando trocar a senha.

Caso de uso: Alterar senha
Ator principal: Dono da empresa
Interessados e interesses: A fim de visualizar os pedidos de orçamentos realizados pelos clientes em seu sistema, o dono da empresa terá uma página de login de acesso para visualizar os pedidos.
Pré-condições: O dono da empresa deve estar cadastrado no sistema com uma senha válida.
Pós-condições: As credenciais foram validadas e o dono da empresa terá um token de acesso.
<p>Cenário de sucesso principal:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - O dono da empresa informa seu login e sua senha, para ser autenticado no sistema. 2- Na tela de login o dono da empresa tem a opção de alterar a senha 3- O dono da empresa então é deslogado do sistema e deve logar-se com a nova senha. 4 - O sistema autentica a senha, se estiver tudo certo, exibe a mensagem de boas vindas.

Caso de uso: Gerenciar Orçamentos
Ator principal: Dono da empresa
Interessados e interesses: Com o objetivo de gerenciar os pedidos de orçamentos realizados pelos clientes em seu sistema, o dono da empresa, após efetuar login na página de gerenciamento de orçamentos, terá acesso a todos os pedidos enviados pelos clientes, possibilitando ver mais detalhes sobre o orçamento, tais como: descrição que o cliente especificou, imagens, contato do cliente para posteriormente informar o valor do produto.
Pré-condições: O dono da empresa deve estar autenticado no sistema.
Pós-condições: As informações referentes às solicitações de orçamentos estarão disponíveis na tela principal.
<p>Cenário de sucesso principal:</p> <p>1 - O sistema exibe duas abas, uma de orçamentos pendentes e outra de orçamentos atendidos.</p> <p>2 - Caso selecionar os orçamentos pendentes:</p> <p>2.1 O sistema lista todos os orçamentos pendentes.</p> <p>2.2 O dono da empresa precisa clicar em cima de um orçamento em específico para mostrar mais detalhes do orçamento recebido.</p> <p>2.3 Ao clicar no orçamento desejado, serão mostradas as seguintes informações em uma janela, logo abaixo do pedido: Detalhes do pedido, nome do cliente, telefone do cliente, e-mail do cliente, imagens anexadas (caso o cliente tenha enviado).</p> <p>3- Caso selecionar os orçamentos atendidos:</p> <p>3.1 Nessa janela o dono da empresa poderá clicar visualizar os pedidos concluídos.</p>

Modelo Conceitual

Definição

“Mostra todos os conceitos importantes no domínio do sistema, bem como as associações entre esses conceitos”.

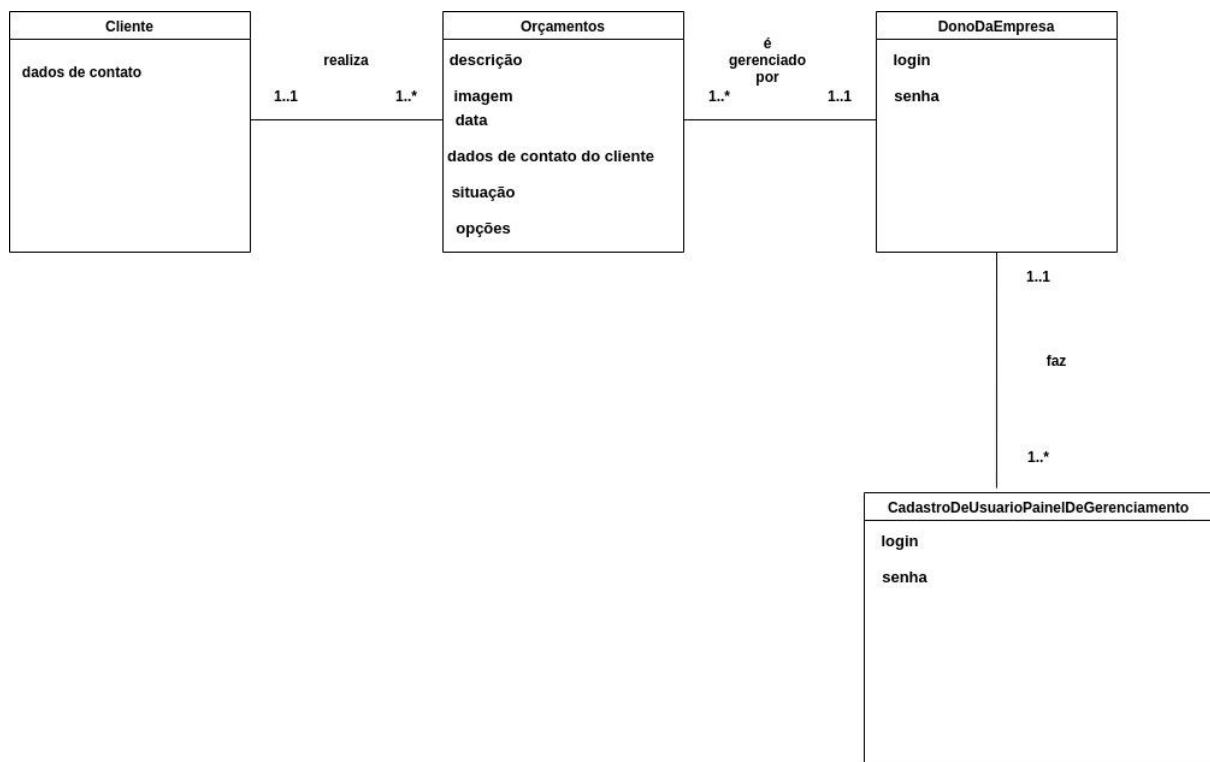
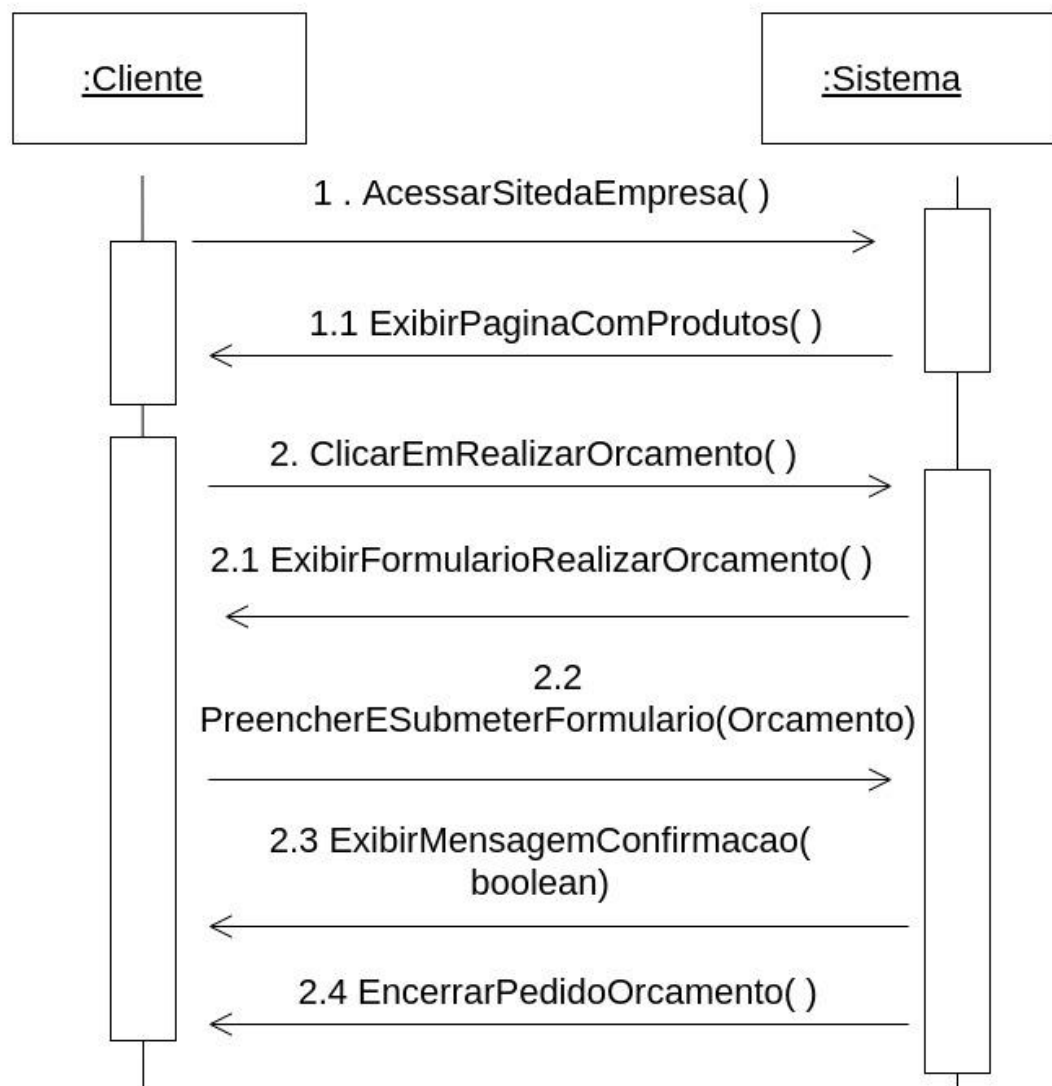
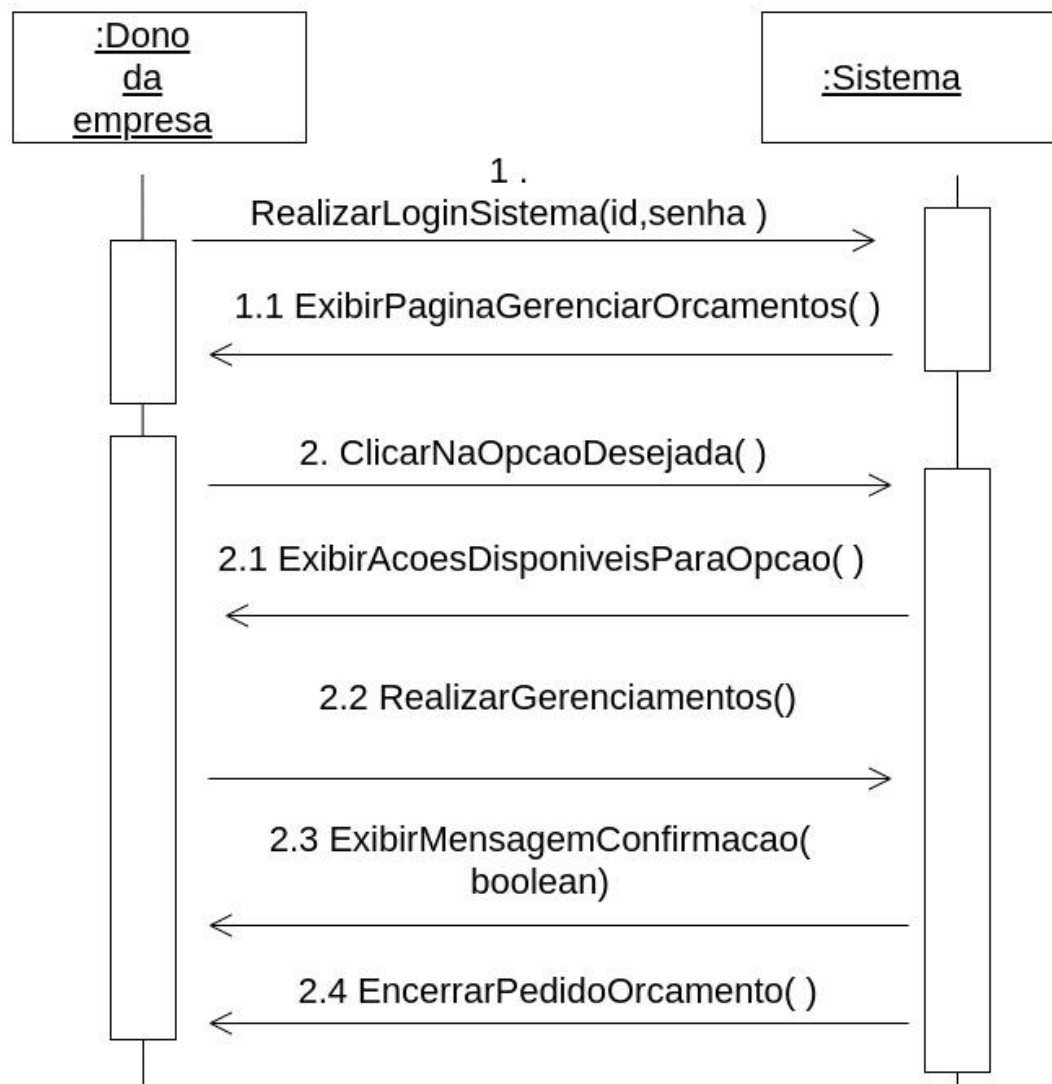


Diagrama de Sequência do sistema

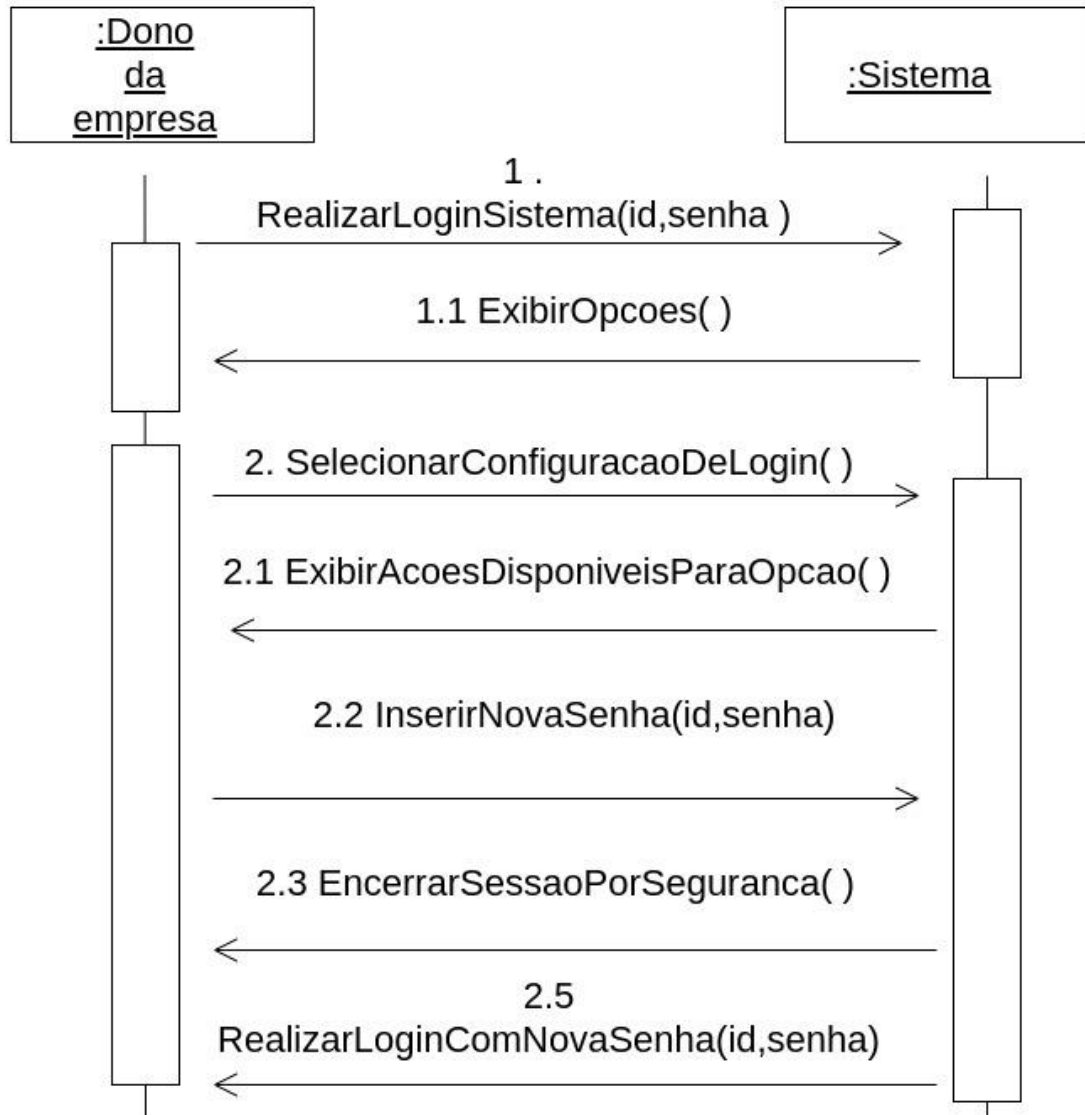
Realizar
Orçamento



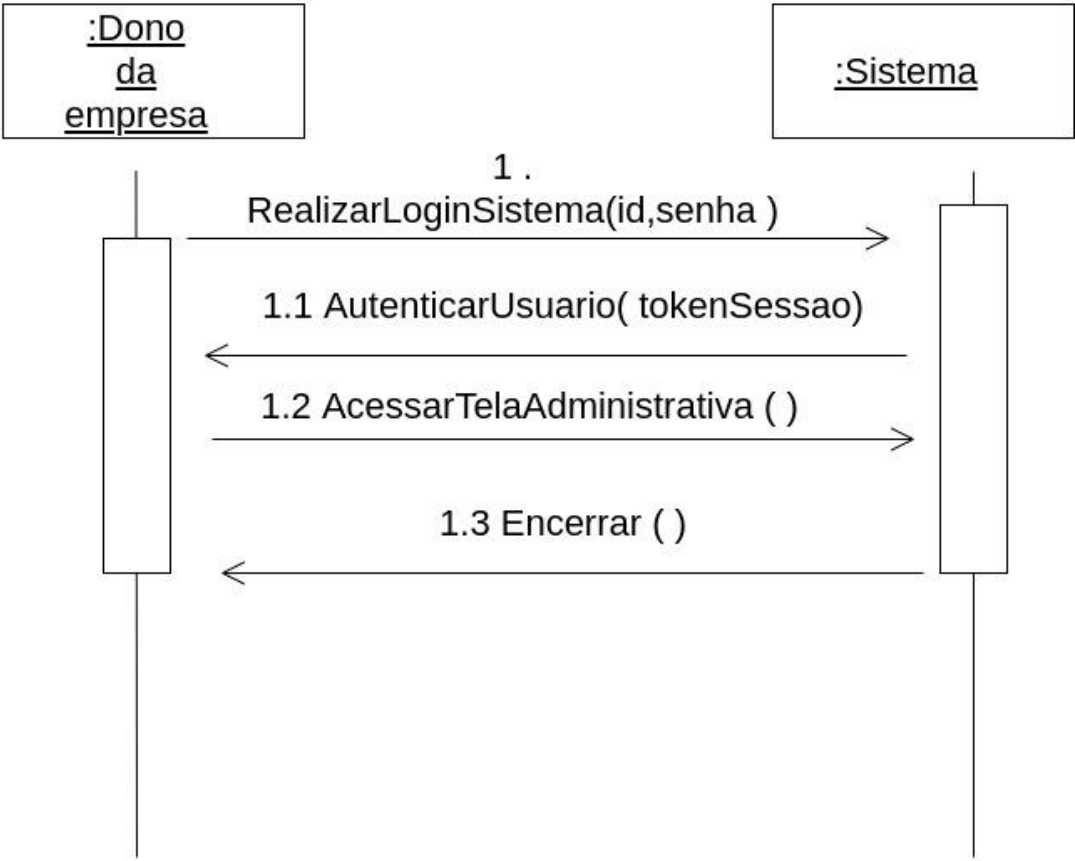
Gerenciar Orçamento



Alterar Senha



Efetuar
Login



Contrato da Operação

Definição

“Especifica o comportamento esperado para cada operação do sistema correspondente a um evento do sistema ”.

Contrato de operações

1)

- Operação: AcessarSiteDaEmpresa()
- Parâmetros:-
- Referências cruzadas: -
- Pré-condições: Cliente acessou o site
- Pós-condições: Cliente visualiza as opções disponíveis no site: produtos que a empresa produz, fazer pedido de um orçamento através de um formulário.

2)

- Operação: PreencherESubmeterFormulario(orcamento)
- Parâmetros:
 orcamento: detalhes do orçamento
- Referências cruzadas: -
- Pré-condições:
 - O cliente está em uma sessão válida no site.
- Pós-condições:
 - O formulário é enviado ao sistema

3)

- Operação: RealizarLoginSistema(id,senha)
- Parâmetros:
 id - Nome do usuário utilizado para autenticar no sistema
 senha - é a senha atual que o dono da empresa utiliza para autenticar no sistema.
- Referências cruzadas:
 - caso de uso: “Efetuar login”
- Pré-condições: O dono da empresa deve estar cadastrado no sistema com uma senha válida.
- Pós-condições: As credenciais foram validadas e o dono da empresa terá um token de acesso.

4)

- Operação: ClicarNaOpcaoDesejada()
- Parâmetros: -
- Referências cruzadas: -
- Pré-condições:
Dono da empresa já está autenticado no sistema com login e senha válidos e sessão válida.
- Pós-condições:
Após clicar na opção que quer realizar uma ação para gerenciar os orçamentos, o sistema exibe as informações disponíveis para a ação desejada.

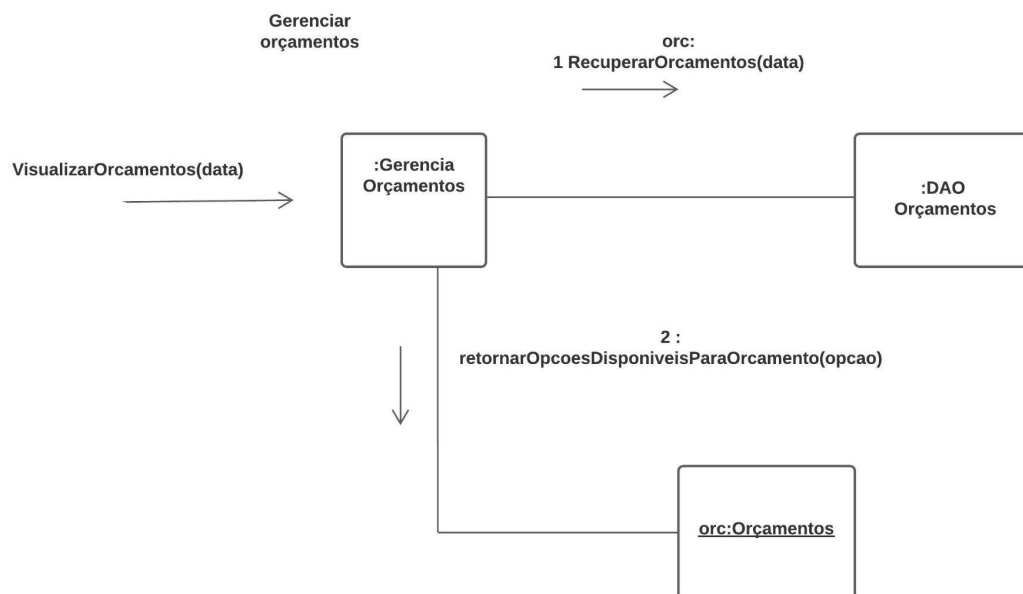
5)

- Operação: RealizarGerenciamentos(opcao)
- Parâmetros:
Opção desejada, que seja executar uma ação
- Referências cruzadas: -
- Pré-condições:
Dono da empresa já está autenticado no sistema com login e senha válidos e sessão válida.
Selecionou a opção que deseja realizar para gerenciar os orçamentos, e faz as devidas modificações.
- Pós-condições:
O sistema exibe uma mensagem de confirmação informando se foi possível executar ou não a ação desejada.

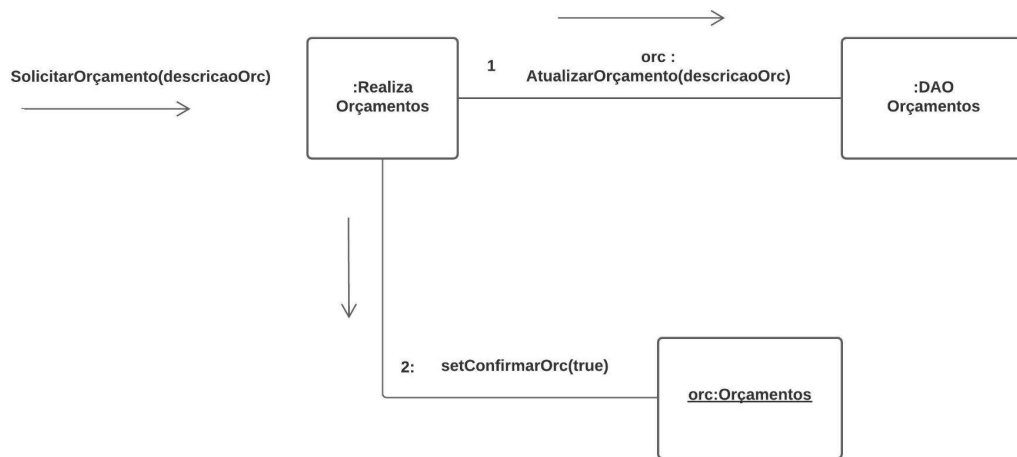
Diagrama de Comunicação

Definição

“Fase de análise enfatiza a compreensão dos requisitos do sistema , “Fazer a Coisa Certa”, compreender objetivos, conceitos e características do domínio do problema”.



Cliente Solicita
orçamento



Alterar senha

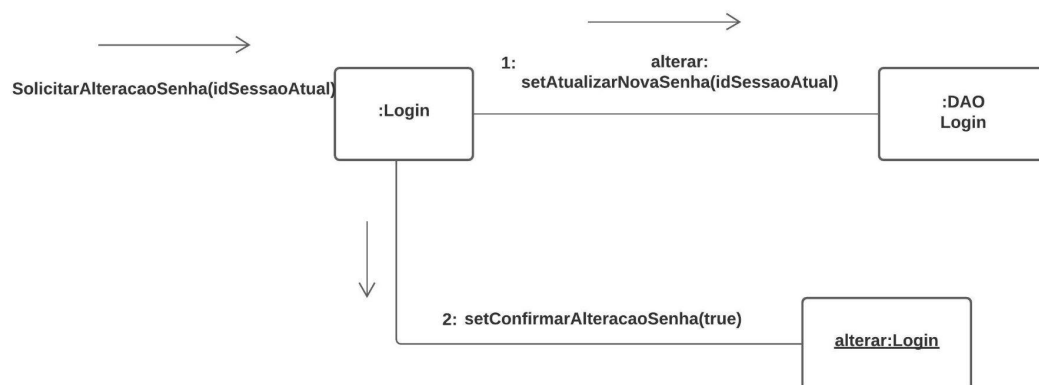


Diagrama de Classes de Projeto

Definição

“Diagrama de Classes de Projeto apresenta especificações para classes de software e interfaces (ex: interfaces Java) de uma aplicação”

