

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

Campus CAMPO MOURÃO

Análise e Projeto Orientado à Objetos.

Projeto Final - Espetaria

Professor: Dr. Lucio Geronimo Valentin

Estudante: Reginaldo Gregório de Souza Neto

RA: 2252813

DESCRIÇÃO

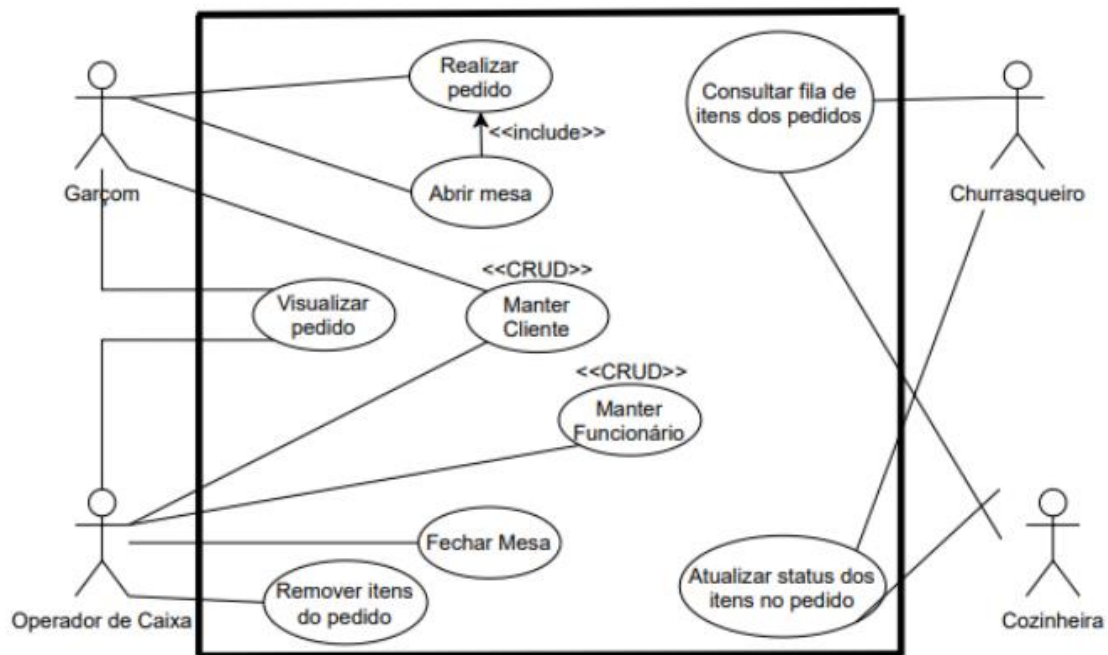
O projeto final se trata de um sistema facilitador de negócio para restaurantes e estabelecimentos alimentícios, nesse caso em específico, uma comanda eletrônica para uma espetaria. Onde através do aplicativo o empresário deseja que seus funcionários possam automatizar o processo de atendimento aos clientes. Ou seja, a intenção do empresário ao contratar os serviços de análise do software é garantir que o mesmo substitua a metodologia do “papel e caneta” no ato do atendimento.

O sistema deve ser capaz de gerir, armazenar e exibir os pedidos, produtos, funcionários e clientes da empresa. Assim como todo o tráfego de informações dos pedidos realizados dentro do negócio. Deste modo, se faz necessário o estudo das métricas referentes ao ambiente específico do negócio, para que o aplicativo desenvolvido supra as necessidades levantadas pelo empresário.

A ideia do projeto se baseou em uma espetaria em que eu (Reginaldo Gregório) trabalhei durante cerca de um ano, e pude vivenciar as dificuldades de atendimento e trabalho com um sistema obsoleto de implementação do negócio.

Diante dessa necessidade, Flávio (o dono da espetaria SeteSabores em Naviraí-MS), percebeu a importância de uma inovação tecnológica que poderia alavancar seu negócio. Agilizando o atendimento e proporcionando uma maior qualidade na experiência do cliente em seu estabelecimento comercial.

CASOS DE USO



Caso de uso: Visualizar pedido

Visão geral:

O operador de caixa e o garçom podem visualizar todos os itens de um pedido com todos os seus atributos, tais como número da mesa, nome do cliente, quantidade de itens, descrição dos itens, valor dos itens e valor total da mesa.

Caso de uso: Cadastrar Cliente

Visão geral:

O garçom e o operador de caixa podem realizar o cadastro, atualização, remoção e pesquisa de um ou mais clientes com os atributos de nomes CPF. Essas informações devem permanecer disponíveis para consulta em caso de reincidência de visitas do cliente ao estabelecimento.

Caso de uso: Abrir mesa

Visão geral:

O garçom deve selecionar uma mesa com o status “livre” e informar qual cliente irá utilizá-la. Vinculando a mesa temporariamente à esse cliente e alterando seu status para “ocupada”.

Caso de uso: Cadastrar Funcionário

Visão geral:

O operador de caixa realiza cadastro, atualização, remoção e pesquisa de um ou mais funcionários com os atributos de nome, CPF e salário. Essas informações devem permanecer disponíveis para a consulta em caso de necessidade para a gestão do negócio.

Caso de uso: Remover itens do pedido

Ator Principal: Operador de Caixa

Interessados e Interesses:

Clientes: Deseja cancelar algum item pedido previamente ao garçom.

Operador de caixa: Deseja excluir algum item anotado erroneamente pelo garçom.

Pré-Condições: O garçom deve ter realizado o pedido do cliente anteriormente para

que dessa maneira haja algum item na comanda à ser excluído.

Pós-Condições: Os itens excluídos não devem constar mais na lista de itens da mesa,

sendo efetuada a subtração automática do valor dos mesmos na conta da mesa.

Visão geral:

1. O garçom ou o cliente chegam ao balcão de atendimento do estabelecimento e

diz ao operador de caixa que deseja excluir um item da lista de pedidos de alguma mesa.

2. O operador de caixa seleciona qual o número da mesa desejada.

3. O operador de caixa seleciona a opção para remover itens.

4. O operador de caixa pergunta quais itens devem ser removidos e o motivo.

5. O garçom ou cliente informa ao operador de caixa quais os itens e motivos.

6. O operador de caixa exclui os devidos itens.

Caso de uso: Fechar mesa

Ator Principal: Operador de Caixa

Interessados e Interesses:

Clientes: Deseja pagar a conta e se retirar do estabelecimento.

Pré-Condições: O garçom deve ter realizado o pedido do cliente anteriormente para

que dessa maneira haja algum item na comanda. Os itens devem ter sido entregues aos

clientes.

Pós-Condições: O status da mesa deve ser alterado para “livre”. O itens devem ser

apagados da mesa, para que ela possa ser utilizada novamente por outros clientes.

Visão geral:

1. O garçom ou o cliente chegam ao balcão de atendimento do estabelecimento e diz ao operador de caixa que deseja fechar a conta de alguma mesa.
2. O operador de caixa seleciona qual o número da mesa desejada.
3. O operador de caixa seleciona a opção para fechar a mesa.
4. O sistema imprime uma guia com toda a relação de itens da mesa.
5. O garçom ou cliente pagam o valor correspondente ao operador de caixa.
6. O operador de caixa conclui o processo de pagamento, efetuando a impressão da nota fiscal.

Caso de uso: Realizar pedido

Ator Principal: Garçom

Interessados e Interesses:

Clientes: Desejam realizar o pedido dos itens para consumo.

Garçom: Deseja inserir no sistema os itens solicitados pelo cliente para servi-lo.

Pré-Condições: O garçom e o cliente devem estar previamente cadastrados no sistema. A mesa correspondente ao pedido deve estar com o status “ocupada”.

Pós-Condições: O pedido deve estar cadastrado na mesa escolhida pelo cliente, com

todos seus itens listados. Sendo calculado o valor total do pedido.

Visão geral:

1. O cliente solicita ao garçom quais itens deseja consumir.
2. Na tela principal, o garçom seleciona a mesa através de botões quadrados enumerados de acordo com a numeração das mesas.
3. Abre-se uma tela de botões quadrados que representam as classes dos itens,
(espetos, porções, bebidas).
4. O garçom escolhe a classe correspondente, e abre-se outra tela semelhante à
anterior, porém com os itens disponíveis dentro da classe escolhida.
5. Após clicar no botão correspondente ao item desejado, o mesmo é
adicionado à
lista do pedido, e aparece uma mensagem notificando que o produto foi
acrescido.
6. Após clicar no botão “revisar” o garçom pode observar uma lista com todos
os
itens escolhidos e finalizar o pedido caso esteja tudo correto.

Caso de uso: Consultar fila de itens

Ator Principal: Cozinheira e Churrasqueiro

Interessados e Interesses:

Cozinheira: Deseja verificar quais produtos dever ser preparados e entregues.

Churrasqueiro: Deseja verificar quais produtos dever ser preparados e entregues.

Pré-Condições: Os funcionários devem estar previamente cadastrados no sistema. O

garçom deve ter realizado um pedido para que haja itens a serem preparados.

Pós-Condições: Os produtos pendentes devem estar listados na tela interativa para o
funcionário.

Visão geral:

1. O funcionário seleciona qual lista de itens deseja visualizar através de um
menu

retrátil na tela inicial.

2. O sistema exibe quais produtos necessitam de preparo com o status “À fazer”.

3. O funcionário responsável realiza o preparo do produto.

Caso de uso: Atualizar status dos itens no pedido.

Ator Principal: Cozinheira e Churrasqueiro

Interessados e Interesses:

Cozinheira: Deseja modificar o status dos produtos para serem entregues.

Churrasqueiro: Deseja modificar o status dos produtos para serem entregues.

Pré-Condições: Os funcionários devem estar previamente cadastrados no sistema. O

garçom deve ter realizado um pedido para que haja itens a serem preparados. O item

deve possuir o status “À fazer”.

Pós-Condições: Os produtos pendentes que estavam listados na tela interativa para o

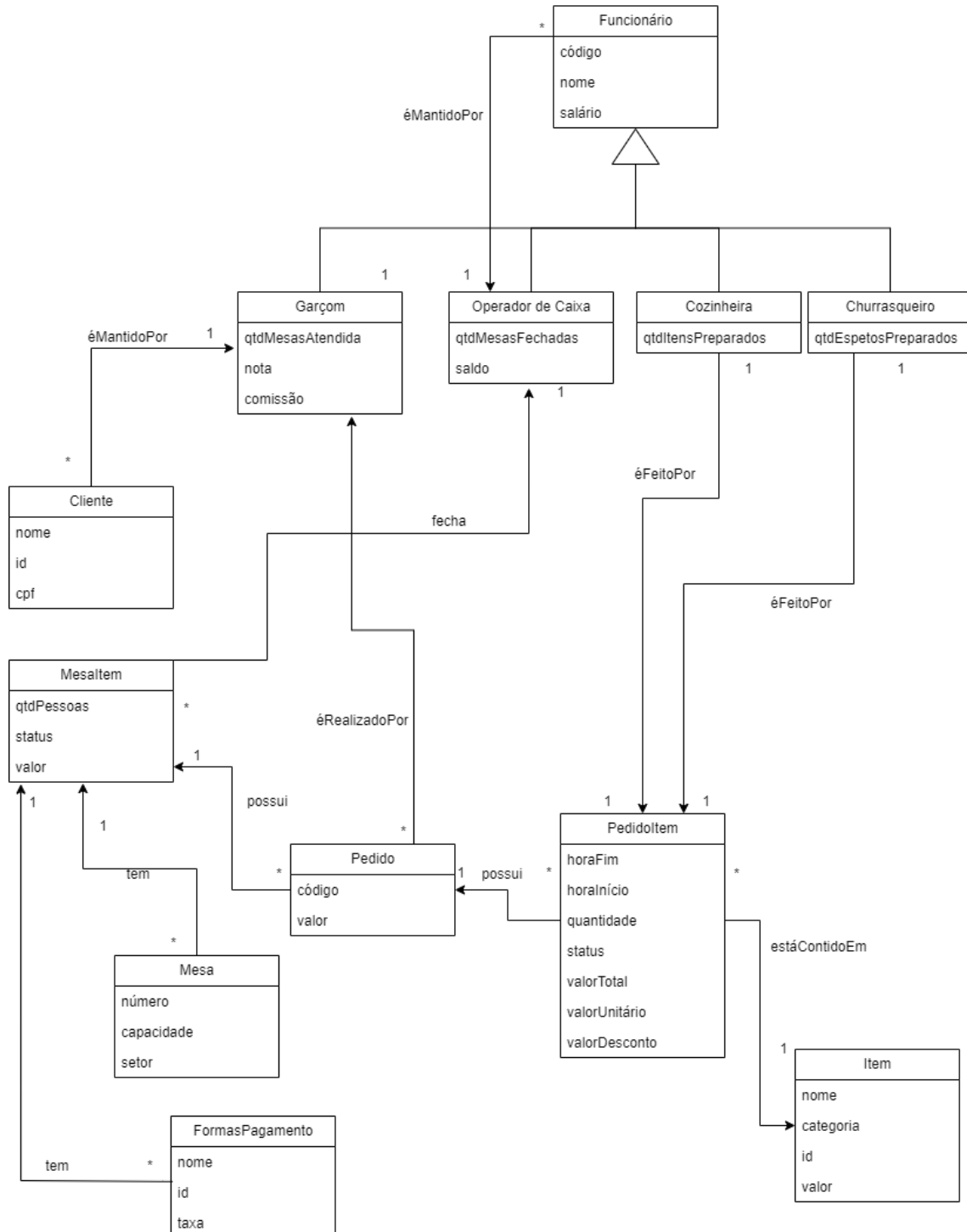
funcionário devem desaparecer e constar na lista dos itens concluídos.

Visão geral:

1. O funcionário seleciona qual item foi preparado.
2. O funcionário atualiza o status do item para “Feito”.
3. O sistema notifica o garçom de qual item está pronto.
4. O sistema retira o item da lista de itens “À fazer”.
5. O sistema insere o item na lista de itens “Feitos”.

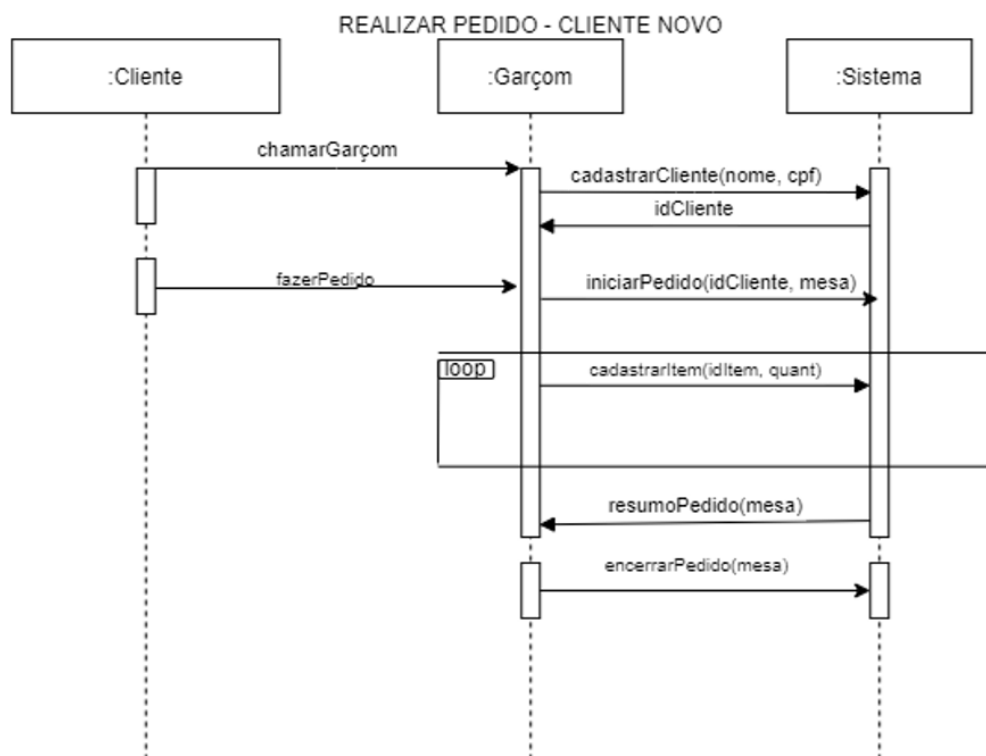
MODELO CONCEITUAL

MODELO CONCEITUAL - COMANDA DE ESPETARIA
REGINALDO GREGÓRIO DE SOUZA NETO
2252813

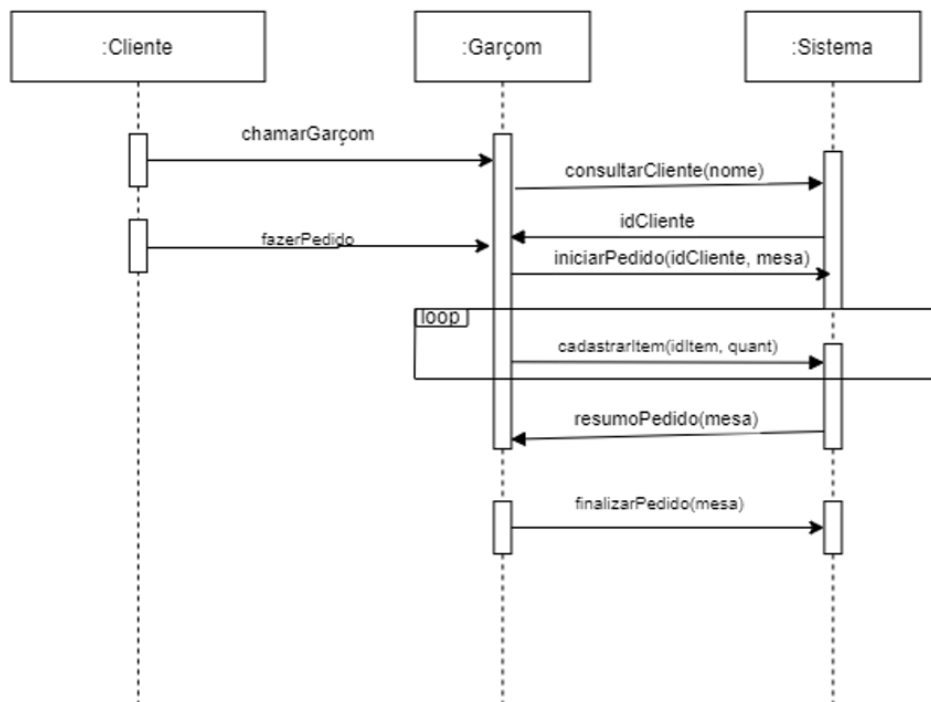


DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA DO SISTEMA

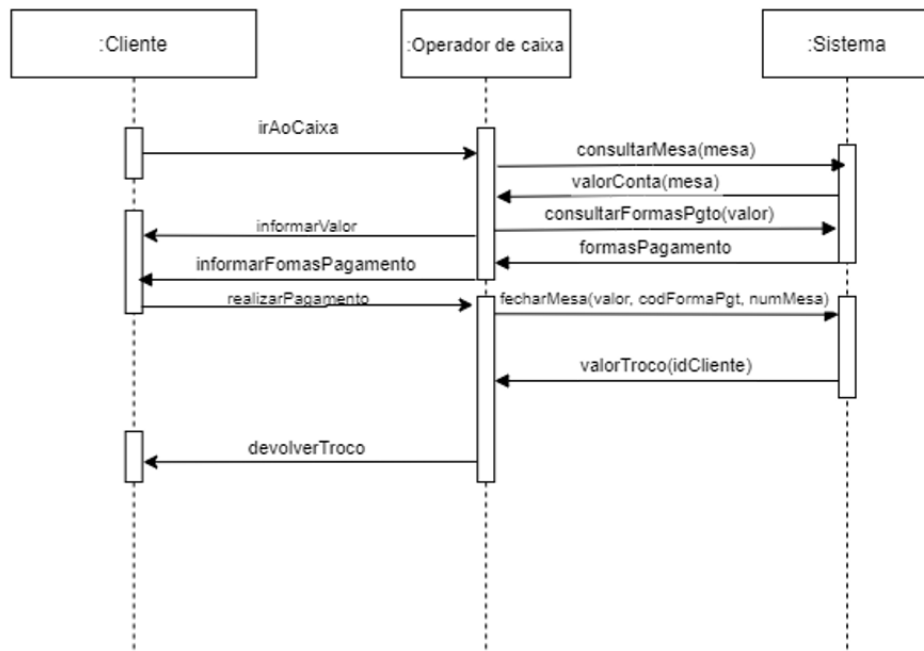
ANÁLISE E PROJETO ORIENTADO A OBJETOS
DSS - ESPETARIA
REGINALDO GREGÓRIO DE SOUZA NETO
RA: 2252813



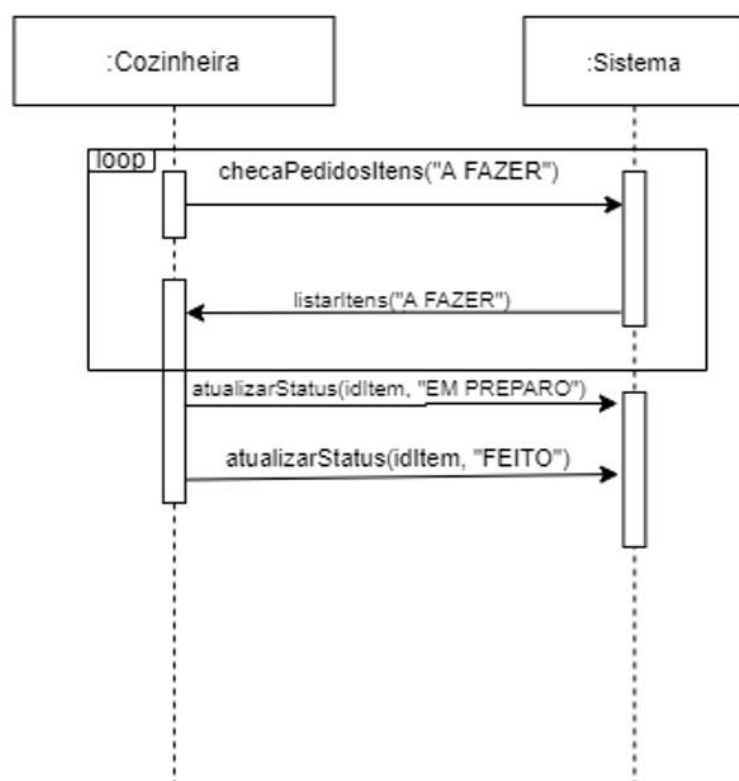
REALIZAR PEDIDO - CLIENTE PRÉ CADASTRADO



FECHAR MESA



PREPARAR ITEM DO PEDIDO



CONTRATOS DE OPERAÇÕES

1)

OPERAÇÃO: cadastrarCliente(nome, cpf)

PARÂMETROS:

nome: nome de identificação de um cliente.

cpf: cadastro de pessoa física do cliente, serve como dado validador da unicidade do cliente.

REFERÊNCIAS CRUZADAS: Caso de uso: “Realizar Pedido”, “Cadastrar Cliente”.

PRÉ-CONDIÇÕES: O cliente não está cadastrado no sistema, e possui um CPF válido.

PÓS-CONDIÇÕES: Um objeto Cliente foi criado e associado ao cliente.

2)

OPERAÇÃO: iniciarPedido(idCliente, mesa)

PARÂMETROS:

idCliente: código de identificação do cliente, criado através da operação de Cadastrar Clientes.

Mesa: Número da mesa no qual o cliente está sentado.

REFERÊNCIAS CRUZADAS: Caso de uso: “Realizar Pedido”.

PRÉ-CONDIÇÕES: O cliente precisa estar previamente cadastrado no sistema, a mesa precisa estar livre para a criação de novos pedidos.

PÓS-CONDIÇÕES: Um objeto do tipo Mesaltem foi criado e foi associado ao Cliente e à mesa que o cliente se encontra. O atributo status foi redefinido para “Ocupada”.

3)

OPERAÇÃO: cadastrarPedido(idItem, quant)

PARÂMETROS:

idItem: Identificador único de um item existente na base de dados no sistema.

quant: quantidade de itens que será adicionada ao pedido

REFERÊNCIAS CRUZADAS: Caso de Uso: “Realizar Pedido”

PRÉ-CONDIÇÕES: O cliente já foi identificado. A mesa já foi identificada. Um objeto Mesaltem já foi criado.

PÓS-CONDIÇÕES: Um objeto Pedido foi relacionado ao objeto Mesaltem.

Para cada tipo de item no pedido, foi criado um objeto Pedidoltem.

O atributo horalnicio foi inicializado com a hora atual da realização do pedido.

O atributo status de cada item foi redefinido para “A FAZER”.

4)

OPERAÇÃO: fecharMesa(valor, codFormaPgt, numMesa)

PARÂMETROS:

valor: Atributo referente ao valor da comanda da mesa em Reais.

codFormaPgt: Código referente à forma de pagamento escolhida pelo cliente.

numMesa: Número da mesa na qual se refere o acerto da conta.

REFERÊNCIAS CRUZADAS: Caso de uso: “FecharMesa”

PRÉ-CONDIÇÕES: O cliente deve ter realizado pelo menos um pedido.

PÓS-CONDIÇÕES:

A mesa deve ter seu status modificado para “LIVRE” novamente.

O saldo do caixa deve ter aumentado de acordo com o valor da mesa que foi fechada.

A quantidade de mesas fechadas deve ser incrementada.

DIAGRAMA DE COMUNICAÇÃO (EM GRAFOS)

APOO
DIAGRAMA DE COMUNICAÇÃO - ESPETARIA
ALUNO: REGINALDO GREGÓRIO DE SOUZA NETO
RA: 2252813

