**Trabalho de OO**

Componentes:  
Arthur Mesquita  
Lucas Esteves  
Lucas Santiago  
Tawan Victor

**Definição do Domínio da Aplicação**

O objetivo do trabalho é criar um sistema que torne possível o monitoramento da lotação do Restaurante Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (RU UFJF). Esse sistema também será capaz de realizar encomendas de marmitex sendo que para isso o cardápio estará disponível no aplicativo para escolha do usuário.

Cada usuário cadastrado poderá acessar o aplicativo e então agendar um horário para sua refeição no restaurante universitário. O intervalo sugerido para a refeição é de 30 minutos. Todos os usuário poderão também monitorar a disponibilidade do restaurante, tendo acesso ao total de pessoas que agendaram sua refeição para determinado horário bem como ao percentual de locação do local. Caso a lotação ultrapasse os limites sugeridos pelos órgãos reguladores, os agendamentos ficam indisponíveis no horário em questão.

Também é apresentado ao usuário a possibilidade de encomendar um marmitex dentro do sistema. Em uma aba específica, selecionando o tipo da refeição (tradicional ou vegetariana) e seu turno (café da manhã, almoço e janta), o usuário poderá realizar essa encomenda e retirar a marmita próximo ao RU, fazendo a troca pelo ticket no ato da retirada ou através do ticket virtual.

No sistema a ser implementado, haverá uma aba denominada cardápio onde os usuários poderão ter acesso ao cardápio semanal de refeições disponibilizado pelo RU. Selecionado o dia da semana, o tipo de refeição e o turno o usuário terá acesso aos detalhes da refeição ofertada.

**Pacote Registro**

CadastroUsuario()

Nome:  
Cargo: Estudante/Servidor  
Identificador: Matrícula/CodigoServidor  
Email/Telefone:  
Senha:

validaIdentificador(cargo, identificador)

validaSenha(senha)

Login()

Identificador  
Senha  
validaLogin(identificador, senha)

**Pacote 2**

agendarHorario()

*Qual horário você deseja agendar sua refeição?*

dataUsoRu = nextLine();

lotacaoAtual = Monitorar(dataUsoRu);

If (lotacaoAtual >= LotacaoMaxima)

*Este horário já está lotado. Por favor selecione outro.*

Else

*A lotação do RU em HH:MM é de X%, com Y pessoas agendadas.  
Deseja confirmar o agendamento neste horário?  
Confirmar / Escolher outro horário / Cancelar Agendamento / retornar ao menu principal.*

If (resposta == “Confirmar”)

agenda.Add(nome, data); // método que adiciona nome e data em uma lista (agenda)

*Sua refeição está agendada!*

If (resposta == “Escolher outro horário”)

agendarHorario(); // retorna ao método de agendamento

If (resposta == “*Cancelar Agendamento*”)

agenda.Delete(nome, data); // método que remove nome e data em uma lista (agenda)

If (resposta == “*Retornar ao menu principal*”)

menuPrincipal(); // método que retorna ao menu principal

Situação: Agendado / Está almoçando / Já almoçou  
Sensores nas roletas?

MenuPrincipal()

Cardapio()

AgendarHorario()

Monitorar(dataUsoRu)

// método que conta na lista <agenda> quanta pessoas estão agendadas naquele horário no RU

Return contPessoas

**Pacote 3**

Encomendar()

Tipo da refeição: Tradicional/Vegetariano/ café da manhã

Cardapio();

Como seria o pagamento?

compra de tickets digitais, transferência direta pra uma conta do RU, entrega do ticket físico

Como buscar essa marmita? Em qual horário?

Horário livre, bastando apenas reservar uma marmita e buscá-la (aconteceu na pandemia)

Cardápio()

Dia da semana:  
Turno de refeição:

Projeto de interface

Menu Login():

Login

Identificador():

Matrícula/CodigoServidor  
Senha:

Cadastrar

CadastroUsuario():

Menu Principal():

MonitorarLotação(Dia, hora)

Lotacao = AgendarHorario(dia,hora) :   
return Lotação (Valor absoluto ou % do RU)

Cardapio()

Dia da semana:  
Tipo de refeição:

Encomenda()

Tipo da refeição: Tradicional/Vegetariano  
Como seria o pagamento?  
Como buscar essa marmita? Em qual horário?

AgendarHorário()

Nome:  
Dia:  
Hora:

Monitorar(Dia, Hora)

*Você deseja confirmar o agendamento nesse horário?*

Situação: Agendado / Está almoçando / Já almoçou

História em Quadrinho. O que cada interface irá fazer

Contar o que estamos planejando

Classes e pacotes

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Pacotes | Classes | Descrição |
|  | CadastrarUsuario |  |
|  | MonitorarLotacao |  |
|  | Encomendar |  |
|  | AgendarHorario |  |
|  | Cardapio |  |
|  | Login |  |

Esboço do Código