

Documento de Especificação de Requisitos

Título do Projeto = Mealnerva

1. Objetivo

O projeto foi concebido com a intenção de agregar todas as opções alimentícias acessíveis ao usuário na faculdade para não só informar, mas também para ajudar o usuário a otimizar o seu tempo de almoço e assim diminuir a quantidade de atrasos, além de amenizar a possível falta de conhecimento.

2. Referências

Aplicativos como RU UFRJ | Site da Unicamp (<https://www.prefeitura.unicamp.br/cardapio/>) | Postagens sobre almoço nas faculdades e uso de formulário para aquisição de outras referências.

Formulário utilizado para coleta de dados | Google Forms (<https://forms.gle/Vif5UeFY3fJy74EX6>) | Coleta focada em obter informações sobre as preferências dos alunos da UFRJ.

3. Requisitos

3.1. Requisitos de Negócio

- RQN1.** Informações sobre as opções
Os alunos têm grande necessidade de se informar sobre as opções que existem para almoço e jantar na faculdade para melhor otimização de tempo e para tornar possível uma maior satisfação com as escolhas de alimentação.
- RQN2.** Ajuda com atrasos
Os alunos, para diminuir a frequência de atrasos no retorno às aulas após suas refeições, precisam de algum modo de evitar filas excessivamente longas, pratos de preparo lento e deslocamentos grandes e demorados até os restaurantes.
- RQN3.** Divulgação de restaurantes
Seria muito útil para os estabelecimentos alimentícios da UFRJ conseguirem maneiras novas de atingir uma quantidade maior de alunos, podendo propagar as suas ofertas e conquistar novos clientes.

3.1.1. Priorização dos requisitos de negócio

ID do Requisito	Nome do Requisito	Priorização (crítica – média – baixa)
RQN1	Informação sobre as Opções	Média
RQN2	Ajuda com atrasos	Crítica
RQN3	Divulgação de restaurantes	Média

3.2. Requisitos Funcionais

RQF1. Informações

É necessário que o aplicativo tenha um banco de dados com as informações pertinentes dos restaurantes para exposição ao usuário.

RQF2. Mapa guia

É necessário que o aplicativo tenha um mapa que guie o usuário ao seu local de almoço desejado caso seja da vontade dele. Através da interface do mapa, também deve ser permitido que o usuário escolha um local cadastrado, podendo visualizar as opções que o restaurante oferece, incluindo foto dos pratos, descrições, preço e tempo necessário para que aquele prato seja uma opção viável. Essa funcionalidade permite que um aluno consiga optar, de modo decorrente de uma sugestão do aplicativo, por um restaurante ao qual nunca foi. O desenvolvimento completo da integração com mapas é essencial para estimar adequadamente o tempo necessário para que uma determinada escolha seja possível, já que ele deve contemplar, além da duração da refeição, o tempo de deslocamento de ida e volta, que pode incluir o uso de meios de transporte, como bicicletas e ônibus circulares da UFRJ.

RQF3. Tempo estimado

Visa melhorar a experiência do usuário, proporcionando informações sobre a duração esperada das necessidades envolvendo a refeição no intervalo.

RQF4. Cadastro de usuário

Permite que os usuários criem uma conta no sistema, fornecendo as informações necessárias. É obrigatório, para criar a conta, nome, e-mail e senha, mas dados adicionais, como horários usuais de almoço, podem ser inseridos opcionalmente, para agilizar usos futuros do aplicativo. Os usuários devem se registrar no sistema para obter acesso às funcionalidades e recursos disponíveis.

RQF5. Login

Permite que os usuários acessem o sistema fornecendo suas credenciais, como nome de usuário e senha.

RQF6. Gerenciamento de dados de restaurantes e outros

O sistema deve permitir que donos de negócios realizem a inclusão, atualização e exclusão de informações relevantes sobre seus restaurantes cadastrados, como horário de funcionamento, cardápio, preços, fotos, descrição e endereço.

RQF7. Gerenciamento de dados de usuário

O sistema deve permitir a inclusão, atualização e exclusão de informações dos usuários do sistema, como horários de intervalo, estimativa de orçamento para refeições, e outros.

RQF8. Recomendações do sistema

Quando solicitado, o aplicativo deve considerar a localização do usuário, tempo disponível para alimentação e feedback recebido de recomendações passadas para esse e outros usuários para recomendar uma opção de prato em um restaurante que provavelmente satisfará o aluno e que, de acordo com estimativas baseadas em dados previamente coletados, não o levará a se atrasar. Note que, ainda que os dados referentes ao tempo médio de preparo não sejam informados inicialmente pelos restaurantes, considera-se que é possível inferi-los estatisticamente a partir das experiências prévias de outros usuários do sistema que já visitaram este local. Além disso, para que as recomendações sejam realmente úteis, o sistema deverá, sempre que apresentar uma sugestão, permitir que o usuário informe que aceita a sugestão,

sendo então guiado ao local pelo mapa, ou que a rejeita, informando se é muito cara, muito distante ou incompatível com suas preferências alimentares, permitindo que o sistema então gere uma sugestão melhor.

RQF9. Busca por restaurantes

O aplicativo deve permitir que o usuário, caso não deseje uma sugestão automática, busque por um restaurante ou prato específico em uma tela dedicada à listagem de restaurantes, sempre informando qual seria o tempo necessário para cada um dos pratos.

RQF10. Média de clientes

O aplicativo deve retornar para o Restaurante o número de clientes que frequentaram seu estabelecimento. Esse dado é contado e armazenado após o estudante confirmar seu prato.

RQF11. Avaliações de restaurantes

O sistema deve permitir que os usuários avaliem o prato que pediram em uma escala de uma a cinco estrelas, informando sua opinião ao sistema e permitindo que ele adeque suas futuras recomendações ao gosto do usuário. Além disso, a funcionalidade também permite que o sistema ajuste a frequência com que recomenda o restaurante a outros alunos, contribuindo para melhores recomendações de modo geral.

3.2.1. Priorização dos requisitos funcionais

ID do Requisito	Nome do Requisito	Priorização (crítica – média – baixa)
RQF1	Informações	Crítica
RQF2	Mapa guia	Baixa
RQF3	Tempo estimado	Crítica
RQF4	Cadastro usuário	Média
RQF5	Login	Média
RQF6	Gerenciamento de dados de restaurante e outros	Crítica
RQF7	Gerenciamento de dados de usuários	Crítica
RQF8	Recomendações do sistema	Crítica
RQF9	Busca por restaurantes	Baixa
RQF10	Média de Clientes	Baixa
RQF11	Avaliações de restaurantes	Crítica

3.3. Requisitos Inversos

RQI1. Entregas

O aplicativo, sendo focado em otimizar o tempo de alimentação dos estudantes da UFRJ, não implementará nenhuma funcionalidade relacionada a entregas (delivery), pois, nesse contexto, os restaurantes não proporcionam essa possibilidade.

3.4. Requisitos Não Funcionais

Desempenho

RQNF1 . Rapidez de acesso

O usuário deverá ter acesso a maior quantidade de informações sem o tempo de espera, podendo ter que esperar mais para as tarefas mais complicadas como guiar o aluno ou calcular o tempo de almoço em várias opções.

Segurança

RQNF2 . Criptografia

O aplicativo deve empregar a criptografia para proteger os dados de seus usuários, em particular as suas senhas.

Ambiente Operacional

RQNF3 . Multiplataforma

O aplicativo deve funcionar tanto em dispositivos Android como em dispositivos IOS, para que atinja o maior número possível de alunos.

Confiabilidade

RQNF4 . Precisão nas estimativas

O aplicativo deve ser capaz de calcular com precisão estimativas para o tempo total necessário para consumir um certo prato, incluindo deslocamentos.

Usabilidade

RQNF5 . Facilidade de uso

O usuário deve ser capaz de identificar com facilidade a função que cada elemento interativo do aplicativo realiza, e de realizar a ação desejada em um número pequeno de toques, para que não gaste tempo excessivo manuseando o aplicativo dentro do curto espaço de tempo do qual dispõe para se alimentar.

3.4.1. Priorização dos requisitos não funcionais

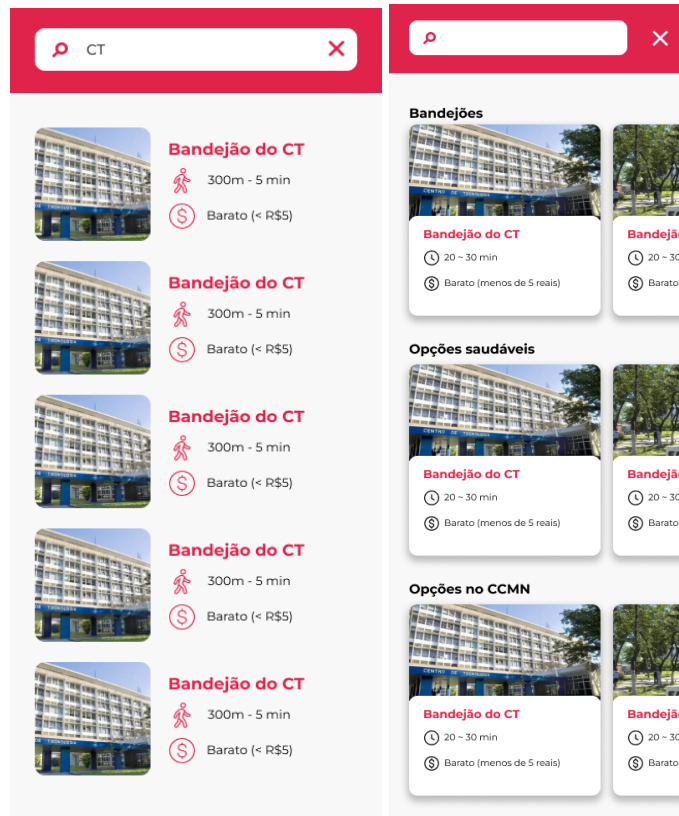
ID do Requisito	Nome do Requisito	Priorização (crítica – média – baixa)
RQNF1	Rapidez de acesso	Média
RQNF2	Criptografia	Crítica
RQNF3	Multiplataforma	Crítica
RQNF4	Precisão nas Estimativas	Média
RQNF5	Facilidade de uso	Média

4. Observações

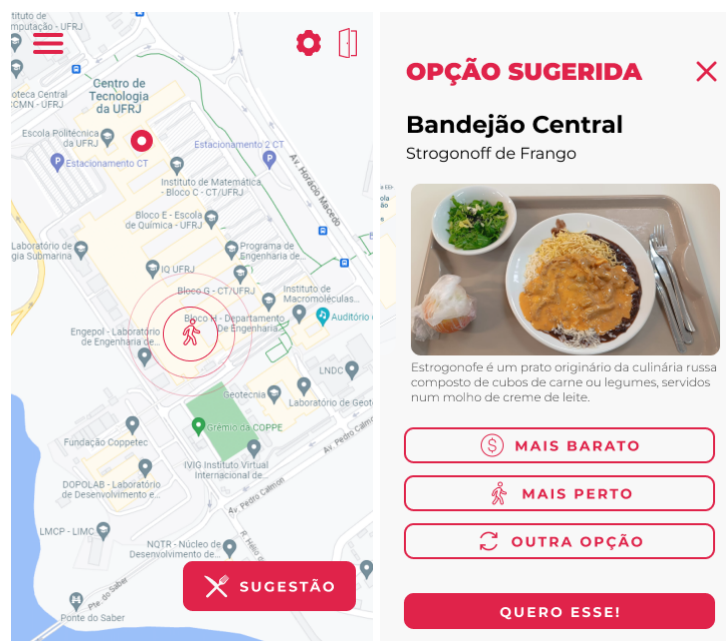
Foram estudados diversos métodos para cálculo do tempo estimado de almoço, e cada método tem o seu ponto fraco. Por exemplo, o uso do GPS não funcionaria muito bem para restaurantes que se localizam, em um andar inferior, diretamente abaixo de salas de aula. Alternativamente, o aplicativo dependeria de que os usuários informassem quanto tempo levaram para almoçar para coletar os dados para informar sugestões futuras.

5. Protótipo não funcional

<https://www.figma.com/proto/4A8NIx4zajmUbhk4WhjAlm/Mealnerva?type=design&node-id=33-32&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=33%3A32&mode=design>



(RQF's 1,3 e 9) (RQNF's 1,4, 5)



(RQF 2 e 8) (RQNF's 1,4, 5)

CRIAR CONTA

Nome

Email
email@dcc.ufrj.br

Senha

AVANÇAR

VOLTAR

CRIAR CONTA

Nome

Email
restaurante@email.com

Senha

AVANÇAR

VOLTAR

(RQF's 4) (RQNF's 2 e 5)

INFORMAÇÕES DO USUÁRIO

Valor máximo a ser gasto

Valor

Vamos buscar recomendar pratos com preços abaixo desse. Você pode mudar essa informação a qualquer momento nas configurações.

Restrições

☐ Vegano
☐ Sem glúten

Cronograma

Insira os períodos que você geralmente tem disponíveis para se alimentar. Essa informação vai nos ajudar a recomendar opções que evitem atrasos.

PREENCHER HORÁRIOS

PRONTO

INFORMAÇÕES DO RESTAURANTE

+

Insira uma foto do seu restaurante para que os clientes possam o reconhecer facilmente.

Endereço
☐ Ambulante

Descrição

Insira qualquer informação relevante para o cliente. Talvez o tipo de comida que vocês servem ou algum outro ponto positivo do restaurante.

Cardápio

+

PRONTO

(RQF's 6 e 7) (RQNF's 2 e 5)

CRONOGRAMA

Marque os blocos referentes aos períodos que você tem disponíveis para alimentação

	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h
DOM										
SEG										
TER										
QUA										
QUI										
SEX										
SAB										

SALVAR

AVALIAÇÃO

Bandejão do CT

Strogonoff de Frango



O que achou do restaurante?

☆☆☆☆☆

O que achou da nossa recomendação?

☆☆☆☆☆

PRONTO

(RQF's 4, 7 e 11) (RQNF's 2 e 5)

SEU RESTAURANTE

Vermelhinho



O Vermelhinho é um dos restaurantes do CCMN.

EDITAR DADOS

Clientes nos últimos meses

Mês	Clientes
JAN	500
FEV	434
MAR	467
ABR	376
MAI	621
JUN	380

SAIR DA CONTA

PARA QUE A FOME NÃO ATRAPALHE SEUS ESTUDOS

Como a próxima aula não espera (e a fome também não), temos a solução para otimizar seu tempo na hora de se alimentar

QUERO COMER

QUERO VENDER

Já estou cadastrado

(RQF's 1 e 8) (RQNF's 1,2 e 5)

BEM-VINDO DE VOLTA

Email

email@dcc.ufrj.br

Senha

AVANÇAR

VOLTAR

(RQF 5) (RQNF's 2 e 5)