



Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

Controle de Versões			
Versão	Data	Autor	Notas da Revisão
1.0	24/04/24	Hanny Sousa	Primeira versão

## Sumário

Introdução.....	1
Justificativa do projeto.....	2
Objetivos do Projeto .....	3
Requisitos.....	4
Requisitos funcionais.....	5
Requisitos não funcionais.....	6
Restrições.....	7
Premissas.....	8
Riscos.....	9
Transição.....	10
Implantação.....	11
Suporte pós-implantação.....	12
Encerramento.....	13
Equipe do projeto.....	14
Orçamento do Projeto.....	15

Termo de Abertura do Projeto	 <b>PMO</b> Escritório de Projetos
Mental Health	

## 1 Introdução

O NutriCampus é uma ideia voltada para o desenvolvimento de uma plataforma digital que visa auxiliar a comunidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) no acompanhamento e na promoção da saúde por meio da nutrição. O objetivo principal é fornecer aos usuários uma ferramenta completa e intuitiva para registrar e analisar suas escolhas alimentares, oferecendo informações nutricionais detalhadas, históricos personalizados e relatórios relevantes sobre o consumo diário. A ideia central do NutriCampus é integrar tecnologias modernas, como web scraping e processamento de dados, para extrair informações atualizadas sobre as refeições disponíveis nos restaurantes universitários (RU) da UFU. Além disso, o sistema se conectará à tabela TACO (Tabela Brasileira de Composição de Alimentos), garantindo a precisão das informações nutricionais apresentadas aos usuários. A plataforma será desenvolvida com foco na usabilidade e acessibilidade, permitindo que os usuários visualizem de forma clara e objetiva seus registros alimentares, históricos nutricionais e análises gráficas. A interação entre os componentes do sistema - interface de usuário, lógica de negócios, banco de dados e API - será cuidadosamente projetada para garantir eficiência e segurança em todas as operações. O NutriCampus não apenas fornecerá informações valiosas sobre a dieta dos usuários, mas também os educará sobre escolhas alimentares saudáveis e personalizadas de acordo com seu perfil individual. Com essa abordagem holística, o projeto NutriCampus busca promover hábitos alimentares mais conscientes e sustentáveis entre os membros da comunidade acadêmica da UFU.


## 2 Justificativa do projeto

O projeto NutriCampus surge da necessidade de oferecer à comunidade acadêmica da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) uma ferramenta eficaz e acessível para promover a saúde e o bem-estar por meio da nutrição. Existem várias razões fundamentais que justificam a implementação deste projeto:

**Promoção da Saúde e Conscientização Alimentar:** A alimentação adequada desempenha um papel crucial na saúde e no desempenho acadêmico. Ao oferecer uma plataforma que fornece informações precisas e acessíveis sobre escolhas alimentares, o NutriCampus visa promover hábitos alimentares saudáveis entre os estudantes e professores da UFU.

**Facilidade de Acesso às Informações Nutricionais:** Os restaurantes universitários (RU) da UFU servem uma grande variedade de refeições diariamente. No entanto, muitos usuários têm dificuldade em acessar e compreender as informações nutricionais dessas refeições. O NutriCampus utilizará tecnologias de web scraping para extrair e apresentar essas informações de forma clara e compreensível.

**Personalização e Acompanhamento Individual:** Cada pessoa tem necessidades nutricionais únicas com base em seu perfil, estilo de vida e objetivos. O NutriCampus permitirá que os usuários personalizem seus perfis e recebam recomendações nutricionais adaptadas às suas necessidades específicas. Além

Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

disso, os usuários poderão acompanhar seu consumo alimentar ao longo do tempo para avaliar seu progresso e realizar ajustes, se necessário.

**Educação Nutricional Continuada:** Uma das metas do NutriCampus é educar os usuários sobre princípios nutricionais básicos e avançados. Ao fornecer relatórios detalhados, análises gráficas e informações contextualizadas, o projeto ajudará os usuários a entender melhor sua dieta e a tomar decisões mais conscientes em relação à alimentação.

**Integração de Tecnologias Modernas:** O uso de web scraping, processamento de dados e interfaces de usuário interativas tornará o NutriCampus uma solução moderna e eficiente para monitoramento nutricional. Essas tecnologias permitirão a extração e apresentação de dados precisos de forma automatizada e confiável.

**Benefícios para a Comunidade Acadêmica:** O projeto NutriCampus visa beneficiar diretamente a comunidade acadêmica da UFU, fornecendo uma ferramenta útil e eficaz para melhorar a qualidade de vida dos estudantes e professores, promovendo hábitos alimentares saudáveis e incentivando um estilo de vida equilibrado.

### 3 Objetivos do projeto

**Facilitar o Acesso a Informações Nutricionais:** Desenvolver uma interface intuitiva e amigável que permita aos usuários acessar facilmente informações detalhadas sobre as refeições oferecidas nos restaurantes universitários da UFU, incluindo composição nutricional e valores calóricos.


**Personalização e Recomendações Nutricionais:** Permitir que os usuários personalizem seus perfis com base em dados como idade, peso, altura, gênero e nível de atividade física, possibilitando assim a obtenção de recomendações nutricionais personalizadas e adaptadas às necessidades individuais de cada usuário.

**Registro e Acompanhamento do Consumo Alimentar:** Permitir que os usuários registrem suas refeições diárias e acompanhem seu consumo calórico ao longo do tempo, facilitando a conscientização sobre os hábitos alimentares e auxiliando na adoção de uma dieta equilibrada.

**Análises e Relatórios Nutricionais:** Gerar relatórios e análises nutricionais detalhados com base nos dados registrados pelos usuários, fornecendo insights valiosos sobre a qualidade da dieta, consumo de nutrientes essenciais e sugestões para melhorias.

**Educação Nutricional:** Promover a educação nutricional contínua entre os usuários por meio de conteúdos educativos integrados à plataforma, incluindo informações sobre macronutrientes, micronutrientes, hábitos alimentares saudáveis e estratégias para alcançar uma dieta balanceada.

**Monitoramento de Metas e Progresso:** Permitir que os usuários definam metas nutricionais e acompanhem seu progresso em direção a essas metas, incentivando o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis e sustentáveis.

Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

**Usabilidade e Integração Tecnológica:** Garantir a usabilidade e acessibilidade da plataforma em dispositivos móveis e computadores, utilizando tecnologias modernas e eficientes para fornecer uma experiência de usuário fluida e responsiva.

**Cumprimento de Padrões de Segurança e Privacidade:** Implementar medidas robustas de segurança da informação e privacidade dos dados dos usuários, garantindo o cumprimento das regulamentações e padrões de proteção de dados.

## 4 Requisitos

A plataforma deve garantir a segurança e privacidade dos dados dos usuários, em conformidade com as leis de proteção de dados vigentes.

O sistema deve ser desenvolvido de acordo com as políticas e regulamentações da Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

O sistema deve ser intuitivo e de fácil utilização, proporcionando uma experiência amigável aos usuários.

A plataforma deve ser acessível em dispositivos móveis e computadores, com um design responsivo.

O projeto deve seguir boas práticas de desenvolvimento de software, incluindo documentação adequada, testes de qualidade e controle de versionamento.

## 5 Requisitos funcionais


O sistema deve realizar web scraping para obter informações sobre as refeições oferecidas nos restaurantes universitários da UFU.

Para cada refeição extraída, o sistema deve fazer web scraping para identificar os ingredientes e componentes da refeição.

Com base nas informações da tabela TACO e nos componentes das refeições, o sistema deve gerar relatórios nutricionais detalhados para cada refeição.

O sistema deve produzir um resumo financeiro dos componentes de cada refeição através de web scraping.

Os detalhes das refeições oferecidas semanalmente nos restaurantes universitários devem ser exibidos ao usuário.

Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

O sistema deve apresentar um resumo das informações nutricionais da refeição mais recente.

Os usuários devem poder se cadastrar na plataforma fornecendo informações como email, senha, peso, altura, gênero, nível de atividade física e campus da faculdade.

Os usuários devem ser capazes de realizar login na plataforma usando email e senha.

A plataforma deve exibir um resumo nutricional do consumo registrado pelo usuário.

O resumo nutricional deve incluir informações sobre macronutrientes como gorduras, proteínas e carboidratos.

Os usuários devem poder registrar a quantidade consumida de cada alimento em colheres.

Os usuários devem poder editar suas informações pessoais.

Os usuários devem ter a opção de excluir suas contas.

O sistema deve fornecer um histórico diário das informações nutricionais do usuário.

O sistema deve exibir gráficos das informações alimentares do usuário.

O sistema deve calcular o consumo calórico do usuário com base nas informações registradas, utilizando a fórmula de Mifflin-St.Jeor para a taxa metabólica basal.

## 6 Requisitos não funcionais

Para utilizar o sistema, é necessário ter o sistema operacional Windows 10 ou superior, ou então versões mais recentes de sistemas operacionais Linux, como Ubuntu 22.04 e Fedora 36.

Para utilizar o sistema, é necessário hardware suficientemente potente sistema operacional Windows 10 ou superior, ou então versões mais recentes de sistemas operacionais Linux, como Ubuntu 22.04 e Fedora 36.


Para utilizar o sistema, é necessário realizar o controle e otimização de uso de memória ram, através de softwares de terceiros implementados.

## 7 Restrições

**Conformidade com Políticas da UFU:** O sistema deve ser desenvolvido em conformidade com todas as políticas, regulamentações e diretrizes estabelecidas pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU).

**Segurança de Dados:** Todas as informações dos usuários, incluindo dados nutricionais e pessoais, devem ser protegidas e armazenadas de acordo com as leis de proteção de dados aplicáveis, como a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados).

**Usabilidade:** O sistema deve ser intuitivo e de fácil utilização, garantindo uma experiência amigável aos usuários finais.

Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

**Responsividade:** A plataforma deve ser acessível em diferentes dispositivos, incluindo computadores, tablets e smartphones, com um design responsivo.

**Tecnologia Utilizada:** O desenvolvimento do sistema deve utilizar tecnologias amplamente aceitas e modernas, de acordo com os padrões de desenvolvimento da UFU.

**Tempo de Resposta:** O sistema deve ter um tempo de resposta inferior a 300ms para garantir uma experiência de usuário eficiente, conforme recomendações de desempenho.

**Ética e Legalidade:** O projeto deve ser conduzido de maneira ética e em conformidade com todas as leis, regulamentos e políticas da UFU e do Brasil.

**Manutenção e Documentação:** O sistema deve ser facilmente mantido e documentado adequadamente para garantir a continuidade e a compreensão do código por outros desenvolvedores.

**Versionamento e Controle de Código:** O código-fonte do sistema deve ser versionado e controlado usando sistemas de controle de versão, como Git, com hospedagem preferencialmente no GitHub.

## 8 Premissas


As premissas são condições ou pressupostos que são considerados verdadeiros, genuínos ou certos para o projeto NutriCampus. Essas premissas são fundamentais para o planejamento e a execução do projeto, pois estabelecem as bases sobre as quais as atividades serão conduzidas. Aqui estão algumas das principais premissas para o projeto NutriCampus:

**Disponibilidade de Dados Nutricionais:** Pressupõe-se que os dados nutricionais das refeições oferecidas nos Restaurantes Universitários (RU) da UFU estão disponíveis online e acessíveis por meio de web scraping. O projeto depende desses dados para gerar relatórios e análises nutricionais precisas.

**Acesso à Tabela TACO:** É pressuposto que a tabela TACO (Tabela Brasileira de Composição de Alimentos) está disponível em formato acessível para permitir a extração das informações nutricionais necessárias. Essa tabela é essencial para calcular os valores nutricionais dos alimentos consumidos.

**Colaboração com a UFU:** O projeto pressupõe uma colaboração estreita com a Universidade Federal de Uberlândia (UFU) para garantir o cumprimento das políticas institucionais e para obter as informações necessárias sobre cardápios, ingredientes e outras fontes de dados relevantes.

**Aceitação dos Usuários Finais:** É assumido que os usuários finais do sistema, incluindo estudantes e professores da UFU, aceitarão e adotarão a plataforma NutriCampus como uma ferramenta útil e confiável para monitorar sua nutrição e alimentação.

Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

**Recursos Tecnológicos Disponíveis:** O projeto pressupõe o acesso a recursos tecnológicos adequados, como servidores, bancos de dados, ferramentas de desenvolvimento e infraestrutura de rede necessários para desenvolver, implantar e manter o sistema NutriCampus.

**Cumprimento das Regulamentações de Privacidade:** É assumido que o sistema será desenvolvido e operado em conformidade com as regulamentações de privacidade, como a LGPD, para garantir a proteção adequada dos dados dos usuários.

**Capacidade de Web Scraping:** É pressuposto que o sistema terá a capacidade de realizar web scraping de forma eficiente e confiável para coletar dados sobre cardápios e ingredientes das refeições nos RU da UFU.

**Suporte Contínuo:** É pressuposto que haverá suporte contínuo após o lançamento do sistema NutriCampus para manutenção, atualizações e resolução de problemas técnicos, garantindo a eficácia e a confiabilidade do sistema ao longo do tempo.

## 9 Riscos

**Disponibilidade e Qualidade dos Dados Externos:** O projeto depende fortemente da disponibilidade e qualidade dos dados nutricionais extraídos da Tabela TACO e dos cardápios dos RU da UFU. Mudanças na estrutura dos sites ou na disponibilidade desses dados podem afetar a precisão e funcionalidade do NutriCampus.

**Complexidade do Web Scraping:** A obtenção de informações precisas por meio de web scraping pode ser desafiadora devido à complexidade das estruturas de página e possíveis alterações nos sites fonte. Mudanças nos sites dos RU da UFU podem exigir ajustes frequentes nos algoritmos de scraping.


**Segurança e Privacidade dos Dados dos Usuários:** Garantir a segurança e privacidade dos dados pessoais e nutricionais dos usuários é crucial. Violações de dados podem resultar em danos à reputação e conformidade com leis de privacidade, como a LGPD.

**Aceitação e Adoção do Sistema pelos Usuários:** A adesão dos usuários finais ao NutriCampus pode ser um desafio. Se os usuários não perceberem valor na plataforma ou encontrarem dificuldades na usabilidade, a adoção pode ser prejudicada.

**Integração com a Infraestrutura da UFU:** Integrar o NutriCampus à infraestrutura tecnológica existente na UFU pode apresentar desafios técnicos, incluindo compatibilidade com sistemas legados e políticas institucionais.

**Escopo do Projeto e Cronograma:** Mudanças nos requisitos do projeto ou prazos apertados podem afetar o escopo e cronograma, levando a atrasos ou comprometimento da qualidade.

**Manutenção e Suporte Contínuo:** Garantir a capacidade de manutenção e suporte pós-implantação é essencial para o sucesso a longo prazo do NutriCampus. Falhas nessa área podem resultar em problemas de usabilidade e confiabilidade.

Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

**Experiência Técnica da Equipe:** A capacidade da equipe em lidar com tecnologias específicas, como web scraping, processamento de dados e segurança da informação, pode influenciar diretamente na qualidade e desempenho do sistema.

## 10 Transição

Nesta fase, serão realizadas as atividades necessárias para preparar o sistema NutriCampus para implantação. Isso inclui o treinamento dos usuários finais para garantir que estejam familiarizados com a plataforma e capazes de utilizá-la de forma eficaz. Além disso, será feita a preparação do ambiente de produção, garantindo que todos os recursos e infraestrutura necessários estejam prontos para receber o sistema.

## 11 Implantação

Durante esta fase, o sistema NutriCampus será implantado no ambiente de produção. Isso envolverá a instalação do software em servidores dedicados e a configuração inicial para garantir seu funcionamento adequado. Serão realizados testes finais para verificar a integridade do sistema antes de disponibilizá-lo para os usuários finais.

## 12 Suporte pós-implantação

Logo após a implementação do sistema, o devido suporte será oferecido para garantir a funcionalidade e atender às necessidades dos usuários. Isso inclui o monitoramento de desempenho para identificar possíveis problemas e a aplicação de correções de bugs e melhorias conforme necessário. O suporte pós-implantação visa garantir a eficácia e a confiabilidade do sistema NutriCampus ao longo do tempo.

## 13 Enceramento

Nesta fase, serão realizadas as atividades finais para concluir o projeto NutriCampus de forma eficaz e eficiente. Será realizada uma avaliação abrangente do projeto para analisar os resultados obtidos e verificar se os objetivos definidos foram alcançados. Isso incluirá uma análise dos marcos alcançados, do desempenho do projeto em relação ao cronograma e ao orçamento, e do feedback dos stakeholders.


Além disso, serão finalizados todos os documentos relacionados ao projeto, incluindo a documentação técnica, o manual do usuário e os relatórios de teste. Esses documentos serão arquivados de acordo com os procedimentos estabelecidos para garantir sua disponibilidade futura, se necessário.

Por fim, será realizado um encerramento formal do projeto NutriCampus, celebrando as conquistas alcançadas e reconhecendo o trabalho da equipe envolvida. Isso incluirá uma reunião de encerramento para revisar os sucessos e desafios enfrentados durante o projeto, bem como para agradecer a todos os membros da equipe pelo seu trabalho árduo e dedicação.

## 14 Equipe do projeto

Membro da Equipe: Jhonatan Martins Borges



Termo de Abertura do Projeto	
Mental Health	

Membro da Equipe: Hanny Emilly Rodrigues Sousa

Membro da Equipe: Felipe Leme Dias

Membro da Equipe: Eduardo dos Santos Rocha

Membro da Equipe: Luiz Octávio

## 15 Orçamento do Projeto

A estimativa do orçamento preliminar é de R\$ 412.000,00, para 12 meses sujeito a reajuste conforme o andamento do projeto.

Aprovações		
Participante	Assinatura	Data
Patrocinador do Projeto	Patrocinador do Projeto	24/04/2024
Gerente do Projeto	Gerente do Projeto	24/04/2024