**ABP - Aprendizagem Baseada em Projetos**

**2024-2**

|  |  |
| --- | --- |
| Cliente: | Produto de propósito geral |
| Período/Curso: | 4º DSM |
| Focal point: | Professor da disciplina de Integração e Entrega Contínua |
| Kick off: | 13/08/2024 |
| Tema do Semestre | |
| Especificar e construir uma aplicação web que permita aos usuários registrar e monitorar a ingestão diária de calorias e nutrientes, auxiliando no controle da alimentação e na manutenção da saúde | |
| Desafio (problema) | |
| O controle das calorias e nutrientes ingeridos ao longo do dia é fundamental para a manutenção da saúde e bem-estar ao longo da vida. A alimentação equilibrada desempenha um papel crucial na prevenção de doenças crônicas, no gerenciamento do peso e no fornecimento de energia necessária para as atividades diárias.  O consumo excessivo ou insuficiente de calorias pode levar a diversos problemas de saúde. A ingestão excessiva pode resultar em ganho de peso, obesidade e aumento do risco de doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e hipertensão. Por outro lado, a ingestão insuficiente pode causar desnutrição, perda de massa muscular, fadiga e comprometimento do sistema imunológico. Portanto, o monitoramento das calorias consumidas ajuda a manter um peso saudável e a prevenir essas condições adversas.  Além das calorias, é igualmente importante controlar a ingestão de nutrientes essenciais, como proteínas, carboidratos, gorduras, vitaminas e minerais. Cada um desses nutrientes desempenha funções específicas no corpo. Por exemplo, as proteínas são fundamentais para a reparação e construção de tecidos, os carboidratos fornecem a principal fonte de energia e as gorduras são necessárias para a absorção de certas vitaminas e para a produção de hormônios. As vitaminas e minerais, por sua vez, são essenciais para inúmeras funções metabólicas e imunológicas.  Ademais, existem pessoas que precisam seguir dietas especiais prescritas por médicos e/ou nutricionistas devido a condições de saúde específicas. Pacientes com diabetes, por exemplo, necessitam de uma dieta que controle a ingestão de carboidratos para manter os níveis de glicose no sangue estáveis. Indivíduos com doenças celíacas precisam evitar o glúten para prevenir danos ao intestino delgado. Pessoas com hipertensão podem precisar de uma dieta com baixo teor de sódio para ajudar a controlar a pressão arterial. Nestes casos, o acompanhamento nutricional é vital para o manejo adequado da condição e para evitar complicações de saúde.  A orientação de profissionais de saúde, como médicos e nutricionistas, é indispensável para o desenvolvimento de um plano alimentar que atenda às necessidades individuais e promova a longevidade e a qualidade de vida.  O objetivo é especificar e construir uma aplicação web que permita aos usuários registrar e monitorar a ingestão diária de calorias e nutrientes, auxiliando no controle da alimentação e na manutenção da saúde. | |
| Restrições de projeto e de tecnologia | |
| As seguintes restrições devem ser cumpridas no desenvolvimento da aplicação:   1. *Back end*: TypeScript e Node.js; 2. *Front end*: React Native; 3. Documentação: GitHub; 4. Usar alguma ferramenta de gestão para gerenciar o backlog do produto. | |
| Requisitos | |
| Requisitos Funcionais:  RF01 – O usuário é capaz de cadastrar peso, altura, gênero, meta (objetivo).  RF02 – O usuário pode obter o IMC, a quantidade de calorias diárias, a taxa basal.  RF03 – O usuário é capaz de visualizar a quantidade de calorias mínimas e máximas diárias de acordo com o objetivo.  RF04 – O usuário é capaz de cadastrar tipos de refeição: café da manhã, almoço, jantar, lanche/outros.  RF05 – O usuário pode selecionar o alimento, porção/ quantidade e vinculá-lo a refeição escolhida.  RF06 – O usuário é capaz de visualizar a quantidade de nutrientes x calorias consumidas, do previsto x realizado.  RF07 – O usuário é capaz de personalizar o recebimento ou não de notificações relacionados a ingestão de água.  RF08 – O usuário é capaz de buscar alimentos utilizando o código de barras.  RF09 – O usuário é capaz de buscar alimentos utilizando o nome do alimento, para que ele possa encontrar alimentos que não possuem códigos de barras ou que não conhece o código de barras, e adicioná-los ao registro.  Requisitos Não Funcionais:  RNF01 – A aplicação deve ter uma interface de usuário intuitiva e amigável, permitindo que um usuário iniciante consiga registrar e monitorar suas calorias e nutrientes sem treinamento prévio.  RNF02 – A aplicação deve ser responsiva e funcionar corretamente em diferentes tipos de smartphones. | |
| Equipe | |
| Nome da equipe: D-Nutri  GitHub do projeto: https://github.com/DevsDomain/D-Nutri   1. Scrum master: Michael Aparecido de Morais (michael.morais@fatec.sp.gov.br) 2. Product owner: Juliana Maciel Manso (juliana.manso@fatec.sp.gov.br) 3. Dev team: Abner Rodrigo da Silva Costa 4. Dev team: Claudia Darlei dos Santos Nunes Ferreira 5. Dev team: Fernando Davi Ferreira | |
| Cronograma | |
| 16/ago – Data limite para a equipe apresentar a proposta da aplicação para o professor Focal point. A entrega consiste em devolver esse documento com os campos preenchidos.  23/ago – Data limite para o professor Focal point dar a devolutiva da proposta. Essa devolutiva pode ser por e-mail, mas preferencialmente será em uma conversa durante a aula do professor.  30/ago – Data limite para a equipe fazer as correções na proposta sugeridas pelo professor Focal point e devolver esse documento para o professor Focal point.  02/set – Início da Sprint 1;  20/set – Review da Sprint 1;  23/set – Início da Sprint 2;  11/out – Review da Sprint 2;  14/out – Início da Sprint 3;  08/nov – Apresentação do projeto.  Observação: possivelmente a Semana de Tecnologia será 23/out ou 30/out. A equipe deverá fazer a apresentação da aplicação nesse evento. Essa participação não valerá nota, mas será uma oportunidade de o público conhecer a sua aplicação. | |