

HealthSync

Guilherme Coletto RM93818
Carolina Goudromihos Puig RM95078
Cecilia Oliveira Neves RM93953

Proposta de Solução IoT para o HealthSync

Link do GitHub: https://github.com/CarolinaPuig/HealthSync_IoT.git

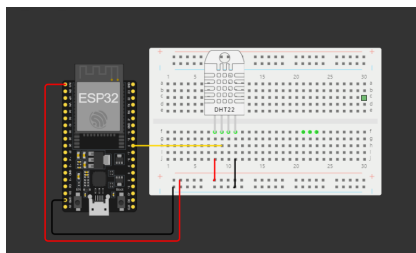
Descrição da HealthSync: O HealthSync é um aplicativo dedicado ao bem-estar, integrando inteligência artificial avançada do GPT para fornecer orientações personalizadas em relação à saúde. Ao inserir dados pessoais, o aplicativo cria um perfil exclusivo, adaptando-se às necessidades específicas do usuário. Oferece planos de alimentação e exercícios físicos personalizados, visando ajudar a atingir objetivos de forma equilibrada.

Solução IoT: A proposta é criar uma solução inovadora baseada em IoT que se integre ao HealthSync, enriquecendo a experiência do usuário ao oferecer monitoramento em tempo real e insights dinâmicos sobre saúde e bem-estar.

Dispositivos IoT:

- **Sensor de Umidade:** Integração de um sensor de umidade em um dispositivo conectado ao Arduino. Este sensor coleta dados sobre umidade do ambiente.
- **Sensor de Temperatura:** Adição de um sensor de temperatura e umidade para monitorar o ambiente. Isso é relevante para avaliar fatores externos que podem influenciar o bem-estar do usuário.

Esquema Eletrônico



Hardware: Utilização de placas **Arduino** para conectar e gerenciar os dispositivos IoT. O Arduino será o controle central que coleta e envia dados para o gateway.

Gateway: Implementação ThingSpeak como o gateway para gerenciar a comunicação entre os dispositivos IoT e o dashboard.

Dashboard: Desenvolvimento de um painel de controle interativo para o HealthSync. Este dashboard exibirá dados em tempo real dos sensores, proporcionando aos usuários insights visuais sobre sua atividade física, bem como informações ambientais relevantes.

Desenvolvimento: O desenvolvimento e teste da solução será no simulador Wokwi.

Benefícios da Solução:

- **Monitoramento:** Integração de dados de atividade física e nutrição para uma visão completa do bem-estar.

- Feedback Personalizado: Análises precisas permitem feedbacks personalizados para orientar os usuários em direção a hábitos mais saudáveis.