



DOCUMENTO DE PROGRESSO

NOME DA EQUIPE: Koala

PARTICIPANTES: Eduardo Izidorio, Kamila Leite, Lucas Anderson, Yhasmim Ferreira

1. Informações do Projeto

- Nome do Projeto: MedBox: Sistema de compartimentos inteligentes
- Responsável pelo Projeto: Eduardo Izidorio
- Data de Início: 15/02/2025
- Data Prevista de Conclusão: 28/02/2025
- Data do Relatório: 22/02/2025

2. Objetivo do Documento

Este documento visa relatar o progresso do projeto de IoT, identificando tarefas realizadas, marcos atingidos, obstáculos enfrentados e próximos passos.

3. Resumo

Visão geral do que foi realizado:

- Tarefas Concluídas:
 - Documentação inicial
- Dificuldades Encontradas:
 - Jumper que não estava funcionando;
 - O versionamento da biblioteca MQTT_Client estava em uma versão antiga.
- Soluções Adotadas:
 - Trocamos o jumper;
 - Foi realizada a atualização das versões da biblioteca para a versão mais recente.
- Resultados e Testes:
 - Um dos LEDs não acendeu durante o teste, ao verificar foi notado que o jumper não estava funcionando corretamente, foi trocado. Após isso ambos os LEDs funcionaram corretamente, assim como o buzzer.
 - Erro nos pinos do código que não estava colocado de maneira correta. Após essa correção, tudo funcionou corretamente.



- Além disso, a integração com a nuvem foi estabelecida com sucesso, e os dados do sensor foram enviados e exibidos em tempo real. Todos os testes passaram e o sistema está operando conforme planejado.
- Próximos Passos: Criação do aplicativo, desenvolvimento da interface e a implementação do sistema de notificação do aplicativo mobile.

4. Atualização Técnica

- Configuração do Hardware: Implementação do sensor ultrassônico e o sensor de umidade e temperatura, leds e buzzer
- Configuração do Software: Implementação do serviço de mensageria para o recebimento dos alertas.
- Integração com Serviços de Nuvem: Utilizamos uma plataforma MQTT chamada HiveMQ para receber os alertas de medicamentos e enviar lembretes dos remédios
- Testes Realizados: Os testes que foram implementados inicialmente foram um sucesso, o sistema apresentou um ótimo funcionamento do esquema de leds acendendo no tempo definido, assim também com a emissão sonora do Buzzer para a notificação do sistema e o sistema de mensageria teve um ótimo funcionamento do consumo dos dados. Assim como também o sensor de temperatura e umidade responderam de maneira adequada enviando dados sem erros ao servidor.

5. Riscos e Soluções

Risco Identificado	Impacto	Ações de Mitigação
.Falta de componentes	Médio	Negociação com fornecedores locais
Versões do framework e bibliotecas está desatualizada	Alto	Certificar que as versões estão atualizadas e são compatíveis.

6. Observações Gerais

A equipe está organizada em documentação, codificação e montagem, sendo cada integrante responsável por uma dessas funções.

7. Foto do protótipo:



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RORAIMA
CENTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
PROJETO MALOCA DAS ICOISAS

