

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**FACULDADE DE TECNOLOGIA DE FRANCA**

**DSM – DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE MULTIPLATAFORMA**

**PROJETO INTERDISCIPLINAR**

**4º SEMESTRE**

**Tema: Desenvolvimento de solução em IoT (Internet das Coisas)**

**com acesso Multiplataforma visando análise de dados.**

**Requisito por disciplina**

|  |  |
| --- | --- |
| **Disciplina** | **O que seria avalidado?** |
| **Integração e entrega Contínua** | * Documento de Requisitos; * Ferramentas de integração e testes automatizados a serem utilizadas; * Pipeline de integração contínua; * As entregas realizadas. |
| **Laboratório de Desenvolvimento Web** | * Envio de dados IoT para uma plataforma web. * Utilização de teclogias Front-End para visualização de gráfico com dados coletados de dispositivos. * Utilização de tecnologias Back-End para recebimento e processamento de dados. |
| **Internet das Coisas e Aplicações** | * Utilização dos princípios de IoT * Construir uma aplicação IoT com componentes físicos ou digitais * Amostragem técnica do circuito desenvolvido |
| **Programação para Dispositivos Móveis I** | * Utilização de ferramentas e tecnologias para uma aplicação em dispositivos mobile. * Utilização de Material Design para os layouts da aplicação. * Dashbord para visualização dos dados coletados IoT. * Utilização de API’s para integração. * Padrões PubNub RestAPI para ligação do Flutter/Dart com Arduino. |
| **Estatística Aplicada** | * Ter um desafio para resolver com os dados coletados IoT * Importar a base de dados para a ferramenta que será utilizada * Obter os “insights” através dos dados - quais informações vamos extrair da base de dados? * Construir uma analise para identificar como vai resolver o desafio proposto – MODELAGEM DOS DADOS - Para isso, utilizar as medidas da estatística descritiva e preditiva. * Apresentar os dados (dashboard) - utilizar Power BI ou Python ou R – usando as técnicas de storytelling com os dados. |
| **Experiência do Usuário** | * Apresentar, para o problema de projeto escolhido, a execução dos processos de UX Design para proposição de solução de produto digital (Product Discovery), com os seguintes itens de documentação de projeto da interface (front-end): * 1. Briefing (contextualização do tema e problema de projeto) * 2. Plano 5W1H – do PROBLEMA * 3. Personas * 4. Suposições - Hipóteses – Validação * 5. Benchmark * 6. Mapa de Jornadas de Usuários * 7. Rabiscoframes * 8. Wireframes * 9. Styleguide * 10. Protótipo de Alta Resolução * 11. Avaliação da Interface – Heurísticas |

**Informações do Projeto**

|  |  |
| --- | --- |
| **Grupo:** | **ClimaTech** |
| **Alunos:** | **André Luís de Andrade**  **Bruno Wesley Barbosa**  **Fabrício Rangel de Sousa**  **Guilherme Henrique Carvalho**  **Tatiana Hitomi Miyazaki**  **Vinícius Roberto Polo** |
| **Título do projeto:** | **TÁ CALOR?** |
| **Problema a ser resolvido:** | **Estação metereológica para alertas (e recomendações) visando à promoção de saúde.** |
| **Objetivo esperado:** | **Coletar dados de temperatura, umidade do ar e incidência de raios UV, compilá-los e gerar gráficos que interessem a profissionais de saúde.** |
| **Descrição geral:** | **Construção de uma pequena estação metereológica capaz de coletar dados de temperatura, umidade do ar e incidência de raios UV, com o objetivo de fornecer dados para profissionais de saúde e enviar alertas para usuários cadastrados.** |
| **Inovação proposta:** | **Projeto de baixo custo para monitoramento climático.** |
| **Recursos necessários:** | **Sensores de temperatura, umidade do ar e raios UV; placa WIFI; placa protoboard; smartphone; notebook;** |