



Alumnus

Alumnus: Rávilon Aguiar, Frederico Schaun, Gustavo Pereira

I. Requisitos Funcionais

O sistema atuará como uma plataforma com dois tipos de usuário alvo, o Professor tendo a capacidade de validar a presença do aluno em uma sala específica o habilitando para começar a captar pontos e o Aluno que por meio de algum código repassado pelo professor presente na sala irá começar a contabilizar pontos.

Perfil de **Aluno**:

1. **Login:** o usuário irá inserir o seu nome de usuário e senha.
2. **Checkin:** O usuário do tipo **Aluno** receberá um código gerado pelo usuário do tipo **Professor** para confirmar sua presença na sala.
3. **Visualização de Informações do usuário:** Pontos Acumulados, Recompensas Bloqueadas e Desbloqueadas, Registro de Presenças.
4. **Ranqueamento:** O usuário pode optar por ser anonimizado no ranqueamento geral.

Perfil de **Professor**:

5. **Login:** O usuário irá inserir o seu nome de usuário e senha.
6. **Gerar Código:** O usuário do tipo **Professor** terá uma tela específica para gerar código por salas, a interface deve ser o mais simples e útil.
7. **Visualização do mapeamento código/ata-de-presença:** a lista de alunos presentes na sala serão rastreados pelo código inserido e o professor terá acesso a lista.
8. **Exportação de atas de presença:** .csv, .txt.

Sistema:

9. **Notificação:** O usuário online será notificado sobre a taxa de iluminação se estiver muito acima do esperado ou muito abaixo e isso afetará no ganho geral de pontos com base na sala.
 - a. e.g: "Sua sala está com muitas luzes ligadas, considere desligar".
10. **Ranqueamento:** Por usuário de acordo a quantidade de pontos acumulados **mensalmente** ou **semanalmente**.
11. **Integração:** Capacidade de integração com hardware para receber dados de **iluminação, temperatura** ou **captação de presença (NFC, Código, etc)**.
12. **Multiplicador de Pontos:** Assim que o sistema identificar que a sala conseguiu se manter nos padrões definidos previamente de iluminação ganhará "bônus multiplicadores" exemplo a pontuação da aula multiplicada por **x**.

II. Arquitetura

O sistema utilizará uma interface web para facilitar o uso (não depende de instaladores). Sendo desenvolvido em **Python** com interface web via **Flask** e dados armazenados em banco de dados relacional **Postgresql**.

A interface será responsiva para ser acessível tanto via **desktop** quanto **dispositivos móveis**.