#### **Alunos:**

Fábio Volkmann Coelho Gustavo Krieger

### Matéria:

Engenharia de Usabilidade

### Estudo de caso - Gerência de Usabilidade

## **Requisito Funcional**

- Deve possuir uma base de questões com respostas e dificuldades sobre gerência de projeto.
- Deve possuir o módulo de professor e um módulo de aluno
- O módulo de professor deverá:
  - Exibir um relatório com o desempenho dos alunos
  - Permitir o cadastro de novas questões com respostas e a dificuldade das mesmas
  - Criar jogos nos níveis:
    - Iniciante
    - Intermediario
    - Avançado

Os jogos podem ser feitos com questões aleatórias ou manuais.

- Cadastro dos alunos deve ser feito por um arquivo excel.
- O login do sistema deve ser feito pelo cpf da pessoa e uma senha alfanumérica de 6 a 8 caracteres.
- Deve ser desenvolvido para web
- O módulo de aluno deverá:
  - Jogar as trilhas do conteúdo
  - Consultar desempenho no jogo
  - Colocação entre os alunos da turma
  - Pode consultar as questões respondidas do jogo atual e salvar como pdf.
- O jogo deverá:
  - Possuir 5 fases
  - Cada fase possui 5 perguntas:
    - Cada pergunta deve possuir 4 alternativas de respostas
    - Os alunos só podem escolher uma alternativa como resposta
    - As perguntas tem um timeout de 120 segundos

Ao finalizar uma fase, a próxima deve ser habilitada

### Requisito de dados

- Deve existir funcionalidade de alteração de senha;
- Deve existir funcionalidade de mandar uma nova senha para o e-mail em caso de esquecimento;
- Deve ser impossível para que um professor possa alterar as respostas dos alunos, e que os alunos possam alterar suas respostas depois de enviadas;
- CPF deve ser salvo como string de 11 caracteres;
- A senha deve ser armazenada no banco com algum tipo de criptografia;
- Deve ser exigido o e-mail dos usuários que se cadastrarem.

### Requisitos ambientais

- Ambiente Físico:
  - Deverá possuir dois modos de visualização:
    - O modo escuro para uso a noite
    - O modo claro para uso durante o dia.
- Ambiente Técnico:
  - Deve suportar os navegadores mais atuais tanto para mobile quanto notebook.
  - Deve ter baixo uso da banda de internet.

# Requisitos de usuário

- Deve haver uma forma dividir os módulos, usuários que são alunos não devem poder acessar as funcionalidades do módulo do professor, e vice-versa;
- Deve haver um usuário administrador que possa definir se um usuário é professor ou aluno:
- Um usuário administrador deve poder alterar todos os dados enviados para a aplicação (menos os privados como senha e CPF), mas o usuário que teve os dados alterados deve receber uma notificação por e-mail;
- Deve haver funcionalidades de usabilidade para facilitar o uso por usuários com limitações físicas.

# Requisitos de usabilidade

- O progresso do aluno deve ser mostrado com elementos gráficos animados;
- A interface deve simular uma espécie de jogo de tabuleiro, em que cada resposta enviada de um aluno mostre o avanço da "peça" do aluno no tabuleiro em direção ao fim;
- Deve ser mostrado um relógio digital que conte os 120 segundos de timeout. Ele deve ser grande e mudar de cor aos poucos enquanto o tempo decorre.