

HACKATHON SOAT

A **Health&Med**, uma startup inovadora no setor de saúde, está desenvolvendo um novo sistema que irá revolucionar a Telemedicina no país. Atualmente, a startup oferece a possibilidade de agendamento de consultas e realização de consultas online (Telemedicina) por meio de sistemas terceiros como Google Agenda e Google Meetings.

Recentemente, a empresa recebeu um aporte e decidiu investir no desenvolvimento de um sistema proprietário, visando proporcionar um serviço de maior qualidade, segurança dos dados dos pacientes e redução de custos. O objetivo é criar um sistema robusto, escalável e seguro que permita o gerenciamento eficiente desses agendamentos e consultas.

Além de conter as funcionalidades de agendamento e realização de consultas online, o sistema terá o diferencial de uma nova funcionalidade: o Prontuário Eletrônico. O Prontuário Eletrônico permitirá o armazenamento e compartilhamento de documentos, exames, cartão de vacinas, e outros registros médicos entre as partes envolvidas, garantindo maior assertividade nos diagnósticos.

Para viabilizar o desenvolvimento de um sistema que esteja em conformidade com as melhores práticas de qualidade e arquitetura de software, a Health&Med contratou os alunos do curso (SOAT) para fazer a análise do projeto e a arquitetura do software.

Requisitos Funcionais

1. Autenticação do Usuário (Médico)

- O sistema deve permitir que o médico faça login usando o número de CRM e uma senha.

2. Cadastro/Edição de Horários Disponíveis (Médico)

- O sistema deve permitir que o médico cadastre e edite os horários disponíveis para agendamento de consultas.

3. Aceite ou Recusa de Consultas Médicas (Médico)

- O médico deve poder aceitar ou recusar consultas médicas agendadas.

4. Autenticação do Usuário (Paciente)

- O sistema deve permitir que o paciente faça login usando um e-mail, CPF e uma senha.

5. Busca por Médicos (Paciente)

- O sistema deve permitir que o paciente visualize a lista de médicos disponíveis, utilizando filtros como especialidade, distância (em kms) e avaliação.

6. Agendamento de Consultas (Paciente)

- Após selecionar o médico, o paciente deve poder visualizar a agenda do médico e o valor da consulta, e efetuar o agendamento.
- O usuário paciente poderá cancelar a consulta mediante justificativa.

7. Teleconsulta

- A consulta agendada deve criar um link de reunião online de duração padrão de 50 minutos que será utilizado pelo usuário e pelo médico no dia da consulta.

8. Prontuário Eletrônico

- **Acesso e Upload:**
 - O paciente deve poder acessar seu prontuário eletrônico e fazer o upload de arquivos, como exames e laudos médicos.
- **Gestão de Compartilhamento:**
 - O paciente deve poder compartilhar seu prontuário com médicos, definindo quais arquivos ou grupos de arquivos serão acessíveis e por quanto tempo.

Requisitos Não Funcionais

1. Alta Disponibilidade

- O sistema deve estar disponível 24/7 devido à sua natureza crítica no setor de saúde.

2. Escalabilidade

- O sistema deve ser capaz de lidar com alta demanda, especialmente para profissionais muito procurados.
- O sistema deve suportar até 20.000 usuários simultâneos em horários de pico.

3. Segurança

- O prontuário eletrônico deve possuir alta camada de segurança para prevenir falhas no compartilhamento de documentos.
- A proteção dos dados sensíveis dos pacientes deve seguir as melhores práticas de segurança da informação.

Entregáveis Mínimos

Os grupos deverão entregar o seguinte:

1. Desenho da Solução MVP

- Diagrama da arquitetura que atenda aos requisitos funcionais e justificativas das escolhas técnicas.
- Descrição de como os requisitos não funcionais serão atendidos.

2. Demonstração da Infraestrutura na Cloud

- Mostrando a aplicação funcionando na infraestrutura de nuvem, com exemplos de uso real (como chamadas de API).

3. Demonstração da Esteira de CI/CD

- Explicação e demonstração do pipeline de deploy da aplicação.

4. Demonstração do MVP

- Aplicação executando na nuvem, os itens de 1 a 6 dos requisitos funcionais, contemplando:
 - Autenticação do Usuário (Médico)
 - Cadastro/Edição de Horários Disponíveis (Médico)

- Aceite ou Recusa de Consultas Médicas (Médico)
- Autenticação do Usuário (Paciente)
- Busca por Médicos (Paciente)
- Agendamento de Consultas (Paciente)

Avaliação e Pontuação

Itens adicionais que serão diferenciais para a classificação dos grupos:

- Aplicação das melhores práticas de qualidade e arquitetura de software.
- Conhecimento e práticas de desenvolvimento seguro.
- Documentação abrangente de todos os componentes e níveis da solução.
- Automatização do processo de gerenciamento e alteração de infraestrutura.