

Mundo comum

Uma nova clínica médica chamada **Health Clinic**, empresa de pequeno porte que atua no ramo da saúde, foi criada pelo médico Steve Gates em 2023 na cidade de São Caetano do Sul. Steve tem uma equipe de médicos que atuam em diversas áreas (pediatria, odontologia, gastroenterologia etc.).

Sua empresa, por ser nova, iniciou a administração da clínica de forma simples utilizando softwares de planilhas eletrônicas e, com o sucesso da clínica, sua gestão passou a se tornar complicada devida a alta demanda dos pacientes.

Chamado para a aventura

Steve lhe contratou para desenvolver um sistema web onde seja possível realizar a gestão da clínica de forma automatizada e ter acesso fácil aos dados sobre as informações de seus pacientes e que seus pacientes possam ter acesso às consultas realizadas e agendadas.

Sistema Web

Perfis de usuário:

1. Administrador: Para o colaborador da área administrativa da clínica;
2. Médico: Colaboradores que atuam na área da saúde;
3. Paciente: Clientes da clínica;

Funcionalidades:

1. O administrador poderá cadastrar qualquer tipo de usuário (administrador, paciente ou médico);
2. O administrador poderá agendar uma consulta, onde será informado o paciente, data do agendamento e qual médico irá atender a consulta (o médico possuirá sua determinada especialidade);
3. O administrador poderá cancelar o agendamento;
4. O administrador deverá informar os dados da clínica (como endereço, horário de funcionamento, CNPJ, nome fantasia e razão social);
5. O médico poderá ver os agendamentos (consultas) associados a ele;

6. O médico poderá incluir a descrição da consulta que estará vinculada ao paciente (prontuário);
7. O paciente poderá visualizar suas próprias consultas;

SPRINT 1 – Banco de dados

A **Health Clinic** contratou você para desenvolver sua solução em software. De acordo com a cultura de desenvolvimento de softwares criada no seu aprendizado, o primeiro passo para a construção do sistema é desenvolver a modelagem do banco de dados que será utilizada pelo sistema em seus modelos conceitual, lógico e físico.

Para ajudar na construção da modelagem, Steve disponibilizou as planilhas onde guardava os dados administrativos da clínica, com informações referentes a: médicos cadastrados, pacientes e consultas, etc. Você utilizará estes documentos como base para a construção do banco e dados.

Perfis de usuário:

1. Administrador: Para o colaborador da área administrativa da clínica;
2. Médico: Colaboradores que atuam na área da saúde;
3. Paciente: Clientes da clínica;

Funcionalidades:

1. O administrador poderá cadastrar qualquer tipo de usuário (administrador, paciente ou médico);
2. O administrador poderá agendar uma consulta, onde será informado o paciente, data do agendamento e qual médico irá atender a consulta (o médico possuirá sua determinada especialidade);
3. O administrador poderá cancelar o agendamento;
4. O administrador deverá informar os dados da clínica (como endereço, horário de funcionamento, CNPJ, nome fantasia e razão social);
5. O médico poderá ver os agendamentos (consultas) associados a ele;
6. O médico poderá incluir a descrição da consulta que estará vinculada ao paciente (prontuário);
7. O paciente poderá visualizar suas próprias consultas;

SPRINT 2 – Back-End (API)

De acordo com os padrões modernos no desenvolvimento de projetos de software atuais, foi decidido que o software solicitado pela **Health Clinic** deverá ser criado em plataforma API (Application Programming Interface). Você deverá desenvolver a API com as seguintes funcionalidades:

Perfis de usuário:

1. Administrador: Para o colaborador da área administrativa da clínica;
2. Médico: Colaboradores que atuam na área da saúde;
3. Paciente: Clientes da clínica;

Funcionalidades:

1. O administrador poderá cadastrar qualquer tipo de usuário (administrador, paciente ou médico);
2. O administrador poderá agendar uma consulta, onde será informado o paciente, data do agendamento e qual médico irá atender a consulta (o médico possuirá sua determinada especialidade);
3. O administrador poderá cancelar o agendamento;
4. O administrador deverá informar os dados da clínica (como endereço, horário de funcionamento, CNPJ, nome fantasia e razão social);
5. O médico poderá ver os agendamentos (consultas) associados a ele;
6. O médico poderá incluir a descrição da consulta que estará vinculada ao paciente (prontuário);
7. O paciente poderá visualizar suas próprias consultas;

Persistência de dados

Deve ser realizada no banco de dados criado anteriormente na fase de modelagem do sistema.

Autenticação

Deve utilizar o modelo JWT (JSON Web Token) para realizar a autenticação no sistema.

Autorização

Os endpoints devem ter autorização baseada nas funcionalidades descritas acima, onde esta somente deve ser feita pelo ator estabelecido nela.

Exemplo: O **administrador** poderá **cancelar o agendamento**.

Documentação

Deve ser criada a documentação de todos os endpoints disponíveis na aplicação.

Endpoints:

1. Login;
2. Lista de médicos;
3. Lista de pacientes;
4. Cadastro de consulta;
5. Lista de consultas (todas / somente de um paciente / somente de um médico);
6. Documentação;

SPRINT 3 – Front-End (Framework)

Após ter desenvolvido toda a interface – API do seu sistema e seus dados estarem sendo armazenados no banco, você agora necessita desenvolver a interface que o usuário fará interação.

Você utilizará a biblioteca ReactJS para desenvolver a parte do front-end e realizar a integração com a API desenvolvida anteriormente..

Perfis de usuário:

1. Administrador: Para o colaborador da área administrativa da clínica;
2. Médico: Colaboradores que atuam na área da saúde;
3. Paciente: Clientes da clínica;

Funcionalidades:

1. O administrador poderá cadastrar qualquer tipo de usuário (administrador, paciente ou médico);
2. O administrador poderá agendar uma consulta, onde será informado o paciente, data do agendamento e qual médico irá atender a consulta (o médico possuirá sua determinada especialidade);
3. O administrador poderá cancelar o agendamento;
4. O administrador deverá informar os dados da clínica (como endereço, horário de funcionamento, CNPJ, nome fantasia e razão social);
5. O médico poderá ver os agendamentos (consultas) associados a ele;
6. O médico poderá incluir a descrição da consulta que estará vinculada ao paciente (prontuário);
7. O paciente poderá visualizar suas próprias consultas;

Autenticação

Somente usuários autenticados deverão acessar as páginas restritas de sua aplicação.

Autorização

Somente usuários autorizados poderão visualizar as suas próprias informações.

Exemplo: Um paciente poderá visualizar somente informações referentes a ele mesmo.

Telas

Administrador

Médico

Paciente

SPRINT 4 – Deploy

Após ter desenvolvido toda o sistema (Banco de dados , API e Interface visual), você precisa disponibilizar esse sistema em um domínio para que qualquer usuário possa acessar de qualquer lugar do mundo via internet, para isso é necessário que se faça um deploy da aplicação.

SPRINT 5 – IA

A **Health Clinic** solicitou que após a entrega do sistema, acrescentasse uma funcionalidade extra para ter feedbacks dos pacientes sobre as consultas médicas, e para isso você necessita implementa-la.

Você deverá utilizar serviço de inteligência artificial para realizar a moderação do conteúdo descrito no comentário do usuário e somente disponibilizar esse comentário caso não tenha palavras impróprias . Para isso, utilize o Content Moderator da Microsoft Azure.