**INSTITUTO FEDERAL DE SÃO PAULO**

**TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS**

**DAISY MIDORI TAGUCHI**

**DIEGO RODRIGUES DOS SANTOS**

**PROJETO E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS II**

**Sistema Web para Clínica Médica**

Versão 1.0

1-Introdução

1.1. Nome do software

Doctor clínica – Sistema Web para agendamento de Consultas.

1.2. Objetivos do produto

Desenvolver uma ferramenta que gerencie o cronograma de agendamento de consultas da Clínica visando aperfeiçoar o processo de atendimento.

1.3. Áreas e processos

Relacionamento com cliente e corpo clínico.

1.4. Limites de atuação

Pacientes não vão interagir com o sistema (agendamento de consultas e exames)

2-Escopo do Software

Gerenciador de atendimento controlando todo o fluxo de processos conciliando catálogo de serviços, médicos e pacientes.

Mantendo o histórico de atendimento de onde serão extraídas as informações

gerenciais.

3. Requisitos Não-Funcionais

3.1. Portabilidade e Interoperabilidade

Projeto de sistemas para web;

Desenvolvimento de sistema comercial;

Integração com sistemas legados;

Desenvolvimento de web services;

Introdução a frameworks;

Implementação de um sistema web utilizando framework e acesso a banco de dados;

Documentação e testes do sistema.

Tecnologia utilizada

SQL

.NET Framework => 4.8

Versão para Windows da implementação do framework;

Aplicativo para desenvolvimento utilizando o .NET Framework/Core;

NET Framework para desenvolvimento de aplicações web;

ASP.NET → .NET Framework

ASP.NET Core → .NET Core

Web Application (MVC);

Windows

Visual Studio 2019 Community e Visual Studio Code;

Linguagem C#

**Diagrama de Implantação:**

Os cadastros que serão realizados e o armazenamento das informações serão feitos através do MVC, Windows form e framework para conexão com o banco de dados SQL Server. O sistema deve ser executado utilizando um computador com processador atual, que esteja pelo menos em sua última geração e no mínimo 4GB de memória RAM para seu melhor desempenho, fazendo o uso do sistema operacional Windows 10.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Implementação do Projeto em Camadas**

Para a inserção e consulta de informações no banco de dados, será utilizada a metodologias do projeto em camadas. A arquitetura realiza as operações de interface do sistema, as regras de negócio e suas validações, realiza as operações no banco de dados e a comunicação entre cada uma das camadas.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Método Entity Framework Core**

Será utilizado para modelar as tabelas em nosso banco de dados para as classes do projeto desenvolvido orientado a objetos, facilitando assim na digitação do código.

4. Requisitos Funcionais.

- O sistema deverá conter os filtros necessários para realizar buscas em agendas eletrônicas

- O sistema deverá fornecer dados que foram cadastrados pela secretária e/ou médicos

- O sistema deverá ser flexível ao realizar os processos de agendamento, a fim de evitar conflitos com data/horário

- O sistema deverá realizar uma conexão com o serviço de banco de dados, permitindo assim a alteração de tabelas em casos de necessidade

- O sistema deverá trazer os resultados de acordo com os cadastros que foram realizados

**4.1 Levantamento do incremento 1 (Módulo básico)**

\* Sistema web:

\* Usuário:

-Informações para autenticação: nome de usuário e senha (hash no mínimo SHA 256) + (senha forte no mínimo 8 dígitos contendo letras e números).

-Cadastro da primeira senha do usuário, aleatório, envia um e-mail ao usuário com a senha, e o usuário deve trocar a senha no primeiro acesso.

-Usuário vai poder atualizar a senha.

-Alteração de senha do usuário:

- Se ele sabe a senha, digitar a senha antiga e 2 vezes a senha nova.

- Ou recupera a senha pelo e-mail (mandar um link para recuperação de senha), com tempo de validade.

- Se o usuário solicitar novo link de redefinição de senha antes do anterior expirar (cancelar o anterior e mandar o novo);

\* **Médicos**: Nome, CRM, e-mail, data de nascimento, CPF. (validar apenas se o CPF for válido): tudo obrigatório

\* **Secretaria**: Nome, e-mail, data de nascimento, CPF. (validar apenas se o CPF for válido): tudo obrigatório

\* **Administrador** :Login e senha fixa, sendo atualizada no primeiro acesso

-Administrador vai realizar os cadastros dos usuários, atualizar os dados (menos a senha)

-Administrador pode alterar a própria senha.

-Administrador não pode apagar usuários, só desativar.

-Apenas usuários ativos devem conseguir acessar o sistema;

-Não desativar usuário após qualquer quantidade de tentativas de acesso inválidas.

-Permitir senhas iguais às anteriores, apenas 1 vez.

-Sem informação da clínica.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

**Fluxograma do login**

**4.2 Levantamento do incremento 2 (Módulo secretaria):**

\*A área da secretária no sistema vai ser de uso exclusivo dela, não possibilitando o acesso do Administrador, nem dos médicos.

\* Controle de pacientes:

-Para o controle vai ser necessário, o nome, CPF, data de nascimento, endereço, telefone, e-mail, profissão e sexo(opcional).

-Não vai haver remoção de pacientes.

\* Agendamento e manutenção de consultas:

-Paciente e Médico(a) serão campos obrigatórios.

- Não permitir consulta com mais de 1 paciente.

- Não permitir consulta com mais de 1 médico.

- Não permitir mais de uma consulta, de um mesmo médico, no mesmo horário.

\* Data (não permitir datas anteriores à data atual).

\* Horário (hora e minuto).

\* Campo de Observação (opcional)

\* Armazenar quem cadastrou a consulta e a data que fez o cadastro;

\* Cancelamento de consulta:

- Não remover do banco, apenas "desativar" a consulta e armazenar o motivo do cancelamento.

 - Armazenar quem cancelou a consulta e a data que fez o cancelamento;

\* Reagendamento de consulta:

 - Cancelar a consulta antiga e criar uma nova;

\* Confirmação de comparecimento à consulta:

- Se o usuário confirmar que irá comparecer à consulta, guardar essa informação.

- Se o usuário disser que não vai comparecer à consulta, cancelar.

\* Pagamento:

- Consulta gratuita.

- Plano de saúde (nome).

- Particular. (forma de pagamento).

## 4.3 Levantamento do incremento 3 Módulo médico (uso exclusivo):

\*Agenda médica

- Exibir os atendimentos de um determinado dia;

\*Detalhamento do atendimento

- Atendimento médico será particular (apenas o próprio médico terá acesso aos detalhes do atendimento)

- Horário de início (real) do atendimento

- Horário de término (real) do atendimento

- Observações (detalhes)

 \* Segurança da informação referente ao atendimento:

   - Usar uma senha (opcional) no atendimento para criptografar o campo Observações.

\* Histórico médico do paciente

- Qualquer médico vai poder visualizar data e com qual médico um paciente fez um atendimento (filtrar por data - opcional)

- Apenas o médico que realizou o atendimento vai poder visualizar os detalhes do atendimento.

Diagrama

Descrição gerada automaticamente **Funcionalidade do sistema após login**