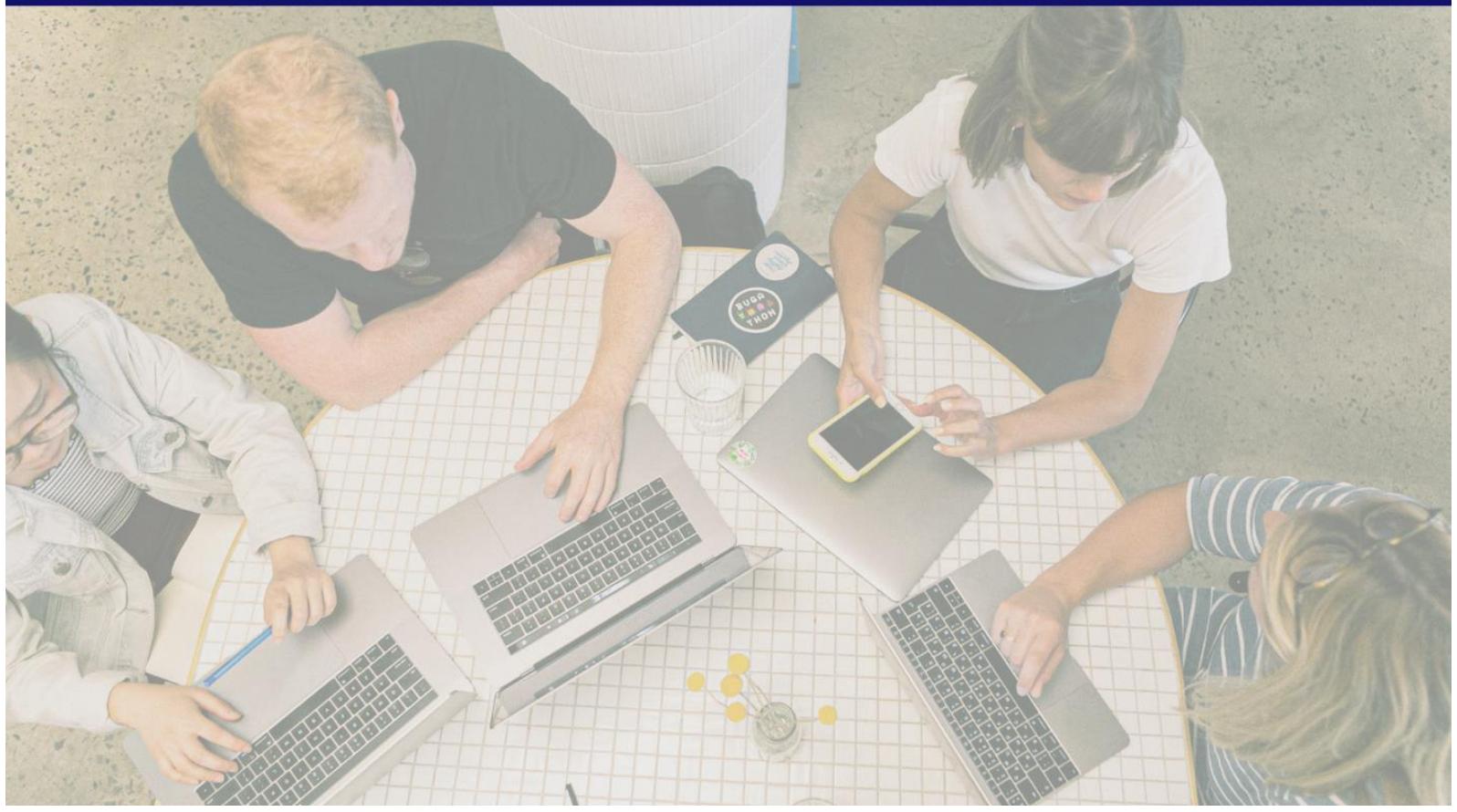




UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS

2023

PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO

Clínica Valva

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

JUNHO 2023

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS
ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO

Clínica Valva

MÓDULO FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO WEB

Ferramentas de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Sistemas Operacionais – Prof. Rodrigo Marudi de Oliveira

Projeto de Desenvolvimento Web – Prof. Nivaldo de Andrade

Estudantes:

Bruno Matheus dos Santos Salim, RA 1012022100006

Guilherme Henrique O. de Almeida, RA 1012023100740

José Carlos Martins , RA 1012022100497

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP
JUNHO, 2023

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	5
3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB	6
3.1.1 PROJETANDO A FERRAMENTA	6
3.1.2 PROJETO DE INTERFACE COM O USUÁRIO	6
3.1.3 LINGUAGEM DE DESENVOLVIMENTO	6
3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS	7
3.2.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS	8
3.2.2 GERENCIAMENTO DE SISTEMAS OPERACIONAIS	8
3.2.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL	9
4 CONCLUSÃO	10
REFERÊNCIAS	10
ANEXOS	12

1 INTRODUÇÃO

No projeto apresentamos a relevância e a necessidade da utilização do dispositivo tecnológico. A interação entre usuário e o computador (IHC), a forma de transmitir e processar dados solicitados. Com uso da web a transferência pode ser feita de diferentes máquinas e sistema operacional. A interação do usuário (navegação) as informações são claras, os elementos existentes ajudam e orientam a navegação. A navegação por site deve ser agradável, projetado para o usuário navegar e ter uma experiência positiva.

Nesse sentido, nosso projeto foi desenvolvido para serviço odontológico, onde foi feito estudo das necessidades da construção de um servidor web, para realizar o processo de cadastro de clientes, agendamento de consulta e posteriormente levantamento financeiro.

2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

O atendimento prestado em clínicas odontológicas, com a parceria com odontologista (cliente do trabalho) para tratamento ortodôntico, o agendamento da consulta para tratamento ortodôntico, feito de maneira manual realizado por secretaria, por telefone ou pessoalmente na clínica de referência. Partindo da concepção que esse processo ocorre em grande maioria das clínicas, iniciamos uma pesquisa das práticas específicas adotadas por esse segmento.

Pesquisa via web, pode demonstrar como as empresas estão transformando seu ambiente de trabalho, várias clínicas já têm um site para destacar sua marca, facilitar o acesso de consulta e armazenar dados de clientes, posteriormente para divulgação e alerta para realizar novo tratamento ou manutenção do serviço. Nesse ambiente nosso objetivo é criar aplicação web que atenda às necessidades desse segmento.

A web comercial surgiu no início de 1990” (FOROUZAN; MOSHARRAF, 2013, p. 44). Os primeiros navegadores surgiram após essa etapa inicial, ainda textual, das páginas web. Barreto, Zanin e Saraiva (2018, p. 103) lembram do pioneiro Mosaic, desenvolvido na década de 1990 e considerado “precursor dos navegadores de internet, que era um programa mais amigável para os usuários e que trouxe consigo uma revolução para o modo de utilizar a internet e, conseqüentemente, para o mundo dos negócios”.

3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

A consultoria realizada na prestação de serviço especializada, para tratamento ortodôntico realizado por ortodontista especializada, consideramos uma construção de aplicação web adotada resultante, adequado a demanda desse processo.

3.1 FERRAMENTAS PARA DESENVOLVIMENTO WEB

A ferramenta de desenvolvimento web permite ao desenvolvedor visualizar o layout e a formatação da escrita que está no HTML e CSS diretamente no navegador, facilitando a aplicação antes de seu lançamento deploy.

Existem diversos editores de páginas Web disponíveis para download na Internet. Os mais recomendados são os classificados como IDE (Integrated Development Environment), que corresponde a um ambiente composto por um conjunto de ferramentas integradas que possibilitam criar o código, sinalizar erros, autocompletar partes do código ou visualizar o resultado do código executado.

As ferramentas utilizadas no projeto (Figma, mysql, xampp e Visual Studio code) open-source que roda em windows, linux e macOS, traz muitos recursos para preenchimento e torna o processo ágil.

3.1.1 Projetando a Ferramenta

A aplicação web é um software desenvolvido para ser executado em navegadores da Web. Ela é desenvolvida para ser executada na internet com a intenção de fazer a interação entre um usuário e uma empresa ou vendedor, desse modo o usuário pode acessá-la de diferentes dispositivos e navegadores.

No desenvolvimento de uma aplicação web pode variar muito dependendo do grupo ou empresa pois a metodologias e processos diferentes, sendo assim é essencial que a equipe de desenvolvimento defina metas e métodos a ser usada para que não aconteçam erros e prejudiquem o projeto.

Mas antes de tudo devemos passar por algumas fases para começar o desenvolvimento de um projeto, a primeira seria analisar as principais necessidades de um cliente e usuário, em seguida refinar essas ideias e requisitos pensando no melhor ambiente para eles como design de interface, arquitetura de informações, estrutura de banco de dados etc. Logo após isso começamos o desenvolvimento com a linguagem de programação, frameworks e as ferramentas escolhidas para criar as aplicações. Uma das fases de principal importância vem logo após o

desenvolvimento, que é a fases de teste onde buscamos garantir que a aplicação web atenda aos requisitos e funcionalidades estabelecidas, eliminado bugs para assim podermos fazer a implantação. Uma vez que a aplicação web esteja em pleno funcionamento é essencial que sejam feitas manutenções com regularidade para eliminar erros e garantir a segurança com melhorias e funcionalidades.

Um dos principais problemas que podemos enfrentar é incompatibilidades com os navegadores já que esses podem interpretar códigos de maneiras diferentes, também podemos ter problemas com o desempenho por isso devemos analisar bem as ferramentas onde iremos desenvolver e armazenar a aplicação. A falta de segurança também é um dos problemas que podemos enfrentar caso não seja levado em conta as práticas e implementações das melhores formas de segurança.

3.1.2 Projeto de interface com o usuário

A interface foi pensada em ser a mais simples e intuitiva possível para que o usuário entenda perfeitamente o que fazer. Logo que o usuário acessar o site já entra em interação com página de home, se ele for cadastrado basta apenas logar no sistema e fazer o seu agendamento, caso não seja cadastrado ele será redirecionado para uma aba de cadastro de paciente e logo que fizer o cadastro basta agendar a consulta, também poderá visualizar suas consultas marcadas e caso precise poderá altera-las ou desmarcá-las. É essencial que o design e a interação tragam a melhor experiência possível, então devemos buscar a principal necessidade do usuário e seus requisitos, juntos a isso levar em consideração que vários tipos de usuário acessarem o site. O planejamento do design é muito importante pois neles podemos criar esboços e observar se os requisitos iniciais foram propostos.

3.1.3 Linguagem de Desenvolvimento

Em nosso projeto utilizamos a linguagem de programação PHP, com o protocolo HTTP. Por se tratar de uma linguagem de fácil aprendizado, de fácil conexão com o banco de dados MySQL e a linguagem estar em pauta no módulo, optamos por seguir o desenvolvimento com ela.

Abaixo, segue algumas partes da aplicação com a explicação e comentário da ação do trecho do código. Estamos deixando também um link direto para o repositório da aplicação no GitHub.

- **Conexão com o banco de dados:** o código abaixo mostra como é feito a conexão com o banco de dados utilizando o mysqli. Chamamos esse arquivo de conexão.php e utilizamos a função include sempre que vamos acessar o banco de dados

```
1  <?php
2  // Dados de conexão com o banco de dados
3  $hostname = 'localhost';
4  $username = 'root';
5  $password = '';
6  $database = 'pi-desenvolvimento-web';
7
8  // Conectar ao banco de dados
9  $conn = new mysqli($hostname, $username, $password, $database);
10 if ($conn->connect_error) {
11     die('Erro na conexão com o banco de dados: ' . $conn->connect_error);
12 }
13 ?>
```

- **Login:** aqui chamamos o arquivo abaixo através de um formulário no HTML, o qual é responsável por verificar se o email/senha é o mesmo cadastrado no banco de dados através do código SQL. Se sim, o sistema seta uma sessão no navegador com os dados do usuário e já carrega a lista de médicos cadastrados, setando também uma sessão com esse array. Após isso é redirecionado para o formulário de cadastro de consultas dentro do sistema, ou para a página de login caso os dados estejam errados.

```

1  <?php
2
3  include("conexao.php");
4
5  // Obter dados do formulário
6  $email = $_POST['email'];
7  $senha = $_POST['senha'];
8
9  /// Consultar o banco de dados para verificar se o usuário existe
10 $query = "SELECT * FROM usuario WHERE email = '$email' AND senha = '$senha'";
11 $result = $conn->query($query);
12
13 // Verificar se o resultado da consulta retornou algum registro
14 if ($result->num_rows > 0) {
15     // Login bem-sucedido, redirecionar para a página principal
16     session_start();
17     while ($row = $result->fetch_assoc()) {
18         // Obtem os dados do usuário.
19         $id = $row['id'];
20         $nome = $row['nome'];
21         $email = $row['email'];
22         $telefone = $row['telefone'];
23
24         // Cria a sessão do usuário com os dados que veio do banco de dados;

```

```

25         $_SESSION["usuario"] = array(
26             "id" => $id,
27             "nome" => $nome,
28             "email" => $email,
29             "telefone" => $telefone
30         );
31     }
32
33     // Assim que é feito o login, é carregado do banco a lista dos médicos.
34     $query2 = "SELECT * FROM medico";
35     $result2 = $conn->query($query2);
36     $_SESSION["medico"] = array();
37
38     while ($row = $result2->fetch_assoc()) {
39         $index = 0;
40         // Cria a sessão dos médicos em um array, que armazena os dados de todos os médicos.
41         $_SESSION["medico"][$index] = [
42             "id" => $row['id'],
43             "nome" => $row['nome']
44         ];
45         $index++;
46     }
47     header('Location: ../connections/chamaFormCadastro.php');
48

```

```

49     } else {
50         // Login inválido, exibir mensagem de erro
51         session_start();
52         $_SESSION["error"] = true;
53         header('Location: ../pages/login.php');
54     }
55
56     $conn->close();
57     ?>

```

- **Cadastro de Consultas:** aqui fazemos o cadastro das consultas utilizando o método POST, que é obtido através dos inputs do HTML da página. É feita uma busca no banco para validar a regra de negócio onde cada cliente pode ter até 10 consultas cadastradas, e se não possuir essa quantidade de consultas no banco, buscando pelo seu ID, é cadastrado com o update a nova consulta com os dados obtidos via POST.

```

1     <?php
2     unset($_SESSION["sucessoCadastro"]);
3
4     include("conexao.php");
5     session_start();
6     // Obter dados do formulário
7     $idUserario = $_SESSION['usuario']['id'];
8     $data = $_POST['data'];
9     $idMedico = $_POST['medico'];
10    // obtem as consultas do usuário
11    $consultas = "SELECT * from consulta where idUsuario = $idUserario";
12    $resultConsultas = $conn->query($consultas);
13
14    // verificar se já tem 10 ou mais consultas cadastradas, se sim, não cadastrada e seta a mensagem de
15    // máximo permitido
16    if ($resultConsultas->num_rows >= 10) {
17        $_SESSION["consultasCheias"] = true;
18        header('Location: ../pages/home.php');
19    } else {
20        // se não, inclui a nova consulta, seta a mensagem de sucesso e direciona para a listagem de consultas.
21        $query = "INSERT INTO `consulta`(`data`, `idUsuario`, `idMedico`) VALUES ('$data', $idUserario, $idMedico)";
22        $result = $conn->query($query);
23        $_SESSION["sucessoCadastro"] = true;
24        header('Location: ../connections/chamaFormAltera.php');
25    }
26
27
28    $conn->close();
29    ?>

```

Esse é um pequeno exemplo da parte inicial do projeto o qual faz a conexão com o banco de dados, verifica o login e faz um cadastro de consulta. As demais funcionalidades de cadastro de cliente, formulários de cadastro de consultas, alteração, exclusão, as mensagens de erro ou de sucesso que são exibidas pelo PHP através de determinadas sessões que são setadas quando esses arquivos PHP são chamados e outras funcionalidades podem ser encontradas no repositório abaixo ou no drive, o qual disponibilizamos o código em um ZIP.

[REPOSITÓRIO DA APLICAÇÃO NO GITHUB](#)

3.2 SISTEMAS OPERACIONAIS

O projeto de desenvolvimento de um servidor web, site, para controle e autonomia. Com uso de SO (diretório, servidor de arquivo e pasta de arquivo) para criar layout agradável e ser direcionado a solucionar o problema levantado pela dentista (cliente usuário), baseado nas informações e necessidades. Elaboramos um programa simples de comunicação para cadastrar, alterar e excluir consulta, gravando informações em um banco de dados, para que o usuário possa usar o site de maneira simples e espontânea sem dificuldade. Porque o usuário espera sempre uma solução dinâmica como, por exemplo, escrita e imagem integrado no site.

O sistema operacional é um dos componentes mais importantes de um computador, ele é uma interface que atua entre o hardware e os aplicativos que são executados. O projeto foi desenvolvido em uma aplicação Web pensando em facilitar e agilizar consultas de uma clínica de odontologia. Baseado nessa informação criamos um site para realizar o agendamento de consultas e cadastramento de futuros clientes, esse site pode ser acessado em vários navegadores independente do sistema operacional, basta apenas ter um computador ou smartphone e acessar seu navegador como Google Chrome, Safari, Opera e muitos outros.

O site foi desenvolvido pensando exclusivamente em ajudar os clientes no dia-dia, como muitas pessoas tem a vida corrida e muito pouco tempo livre para ir até um dentista fazer um agendamento, foi criado o site para o cliente agendar sua consulta direto por ele sem a necessidade de se deslocar até o local. Basta se cadastrar no site e fazer o seu agendamento de maneira simples e sem dificuldade. O no site ele poderá consultar suas consultas agendas e desmarcá-las caso precise.

3.2.1 COMPONENTES DE SISTEMAS OPERACIONAIS

O projeto poderia ser aplicado em vários sistemas operacionais, uso Hardware e Software por sistema diferente podem requerer uma quantidade maior ou menor do processador e memória, o software (fat, unix, ntrf) pode exigir do Hardware na transmissão de pasta para o diretório. No desenvolvimento no IDE para criar os códigos, indiferente aos tipos de sistemas operacionais que está instalado, a linguagem de estruturação do script com relação ao HTML e CSS não muda, o conjunto de estrutura lógicas e de rotina, que permite ao sistema operacional de controlar o acesso aos dados armazenados no diretório.

3.2.2 GERENCIAMENTO E FUNCIONALIDADES DO SISTEMA OPERACIONAL

O projeto adotamos sistema Windows por ser o OS mais utilizado por usuários, apesar de estar sempre solicitando novas atualizações por demanda da microsoft, e ser software pago ele é o mais usado, poderia ser OS da MAC ou Linux, ambos os softwares atenderia , o IDE é compatível com ambos, no Linux por ser open source, considerado menos vulnerável a ataques ao OS. Os sistemas operacionais são ótimas ferramentas para armazenar e gerenciar documentos já que ele faz a interação entre a parte lógica e física do seu computador, já que os sistemas e hardware estão cada dia mais otimizados e com maior capacidade, então basta o usuário buscar a melhor ferramenta para atender suas necessidades.

Cada sistema tem sua vantagem e reação ao outro, isso depende muito de como ele irá utilizar, o Windows como é um sistema muito popular e o mais utilizado pelos usuário tem uma grande variedade de aplicativos, tenta vantagem em relação a outros, já o MAC tem umas das melhores otimização do mercado alinhada com o seu hardware, é muito utilizado por pessoas para editar foto e vídeos, e também temos o Linux um sistema que não necessita de um grande hardware e é muito utilizado por desenvolvedores.

3.2.3 GERENCIAMENTO DE HARDWARE PELO SISTEMA OPERACIONAL

O gerenciamento de hardware pelo sistema operacional é uma parte essencial para o funcionamento adequado do protótipo criado. O sistema operacional é responsável por interagir com os componentes físicos do computador, como processador, memória, disco rígido, entre outros, garantindo que a aplicação seja executada de forma eficiente.

No caso do projeto em questão, que envolve o desenvolvimento de um servidor web e uma aplicação de cadastro e agendamento para uma clínica odontológica, é importante avaliar o ambiente de hospedagem da aplicação e a base de dados do sistema.

A hospedagem da aplicação pode ser feita tanto localmente, em um servidor interno da clínica, quanto em um ambiente de hospedagem em nuvem. Cada opção possui suas vantagens e desvantagens a serem consideradas.

No caso de uma hospedagem local, a clínica seria responsável por manter o servidor e garantir a infraestrutura necessária para o funcionamento adequado da aplicação. Isso inclui o gerenciamento de hardware, como servidores, roteadores e dispositivos de armazenamento. A vantagem dessa abordagem é ter um controle direto sobre a infraestrutura e maior segurança dos dados, uma vez que eles não estão sendo armazenados em servidores externos. No entanto, é necessário ter uma equipe técnica especializada para realizar a manutenção e atualização do hardware, além de garantir backups regulares dos dados.

Por outro lado, a hospedagem em nuvem oferece vantagens como escalabilidade, facilidade de acesso remoto e menor preocupação com a manutenção de hardware. Ao utilizar um provedor de serviços em nuvem, a clínica pode contar com a infraestrutura fornecida por eles, o que inclui o gerenciamento de hardware e atualizações. Além disso, o armazenamento em nuvem pode ser mais seguro, desde que sejam adotadas as medidas adequadas de segurança, como criptografia dos dados e autenticação de acesso. No entanto, é importante considerar a dependência de uma conexão estável com a internet para acessar e utilizar a aplicação.

No que diz respeito ao banco de dados, tanto a hospedagem local quanto a hospedagem em nuvem são viáveis. A escolha depende das necessidades da clínica e das características do sistema. Um banco de dados local pode oferecer maior controle sobre os dados, permitindo configurações personalizadas e acesso direto ao servidor de banco de dados. Por outro lado, um banco de dados em nuvem pode fornecer maior flexibilidade, escalabilidade e redundância de dados.

No que se refere à segurança, tanto a hospedagem local quanto a hospedagem em nuvem têm suas considerações específicas. Em ambos os casos, é necessário implementar medidas de segurança adequadas, como firewalls, criptografia de dados e autenticação de usuários. A escolha entre os dois modelos deve levar em conta a capacidade da clínica de implementar e gerenciar essas medidas de segurança.

4 CONCLUSÃO

Nesse PI realizamos o desenvolvimento de um site para web, assim buscamos observar os problemas de uma Clínica de odontologia para resolvê-lo e melhorar o processo no seu cotidiano.

Para realizar o projeto utilizamos ferramentas de desenvolvimento e linguagens de programação apresentadas pelos professores. Nosso tema do projeto foi desenvolver um site para uma clínica de odontologia em que os clientes poderiam marcar suas consultas sem a necessidade de se deslocar ao local ou ligar no telefone, basta apenas entrar no site e agendar seu horário, basta apenas fazer o cadastro e agendar sua consulta. No desenvolvimento usamos um banco de dados para fazer o armazenamento dos clientes registrado, caso uma pessoa não seja cadastrada é só acessar o campo de cadastro a fazer seu registro, nesse site o cliente também pode acessar seus agendamentos e desmarcá-las caso precise.

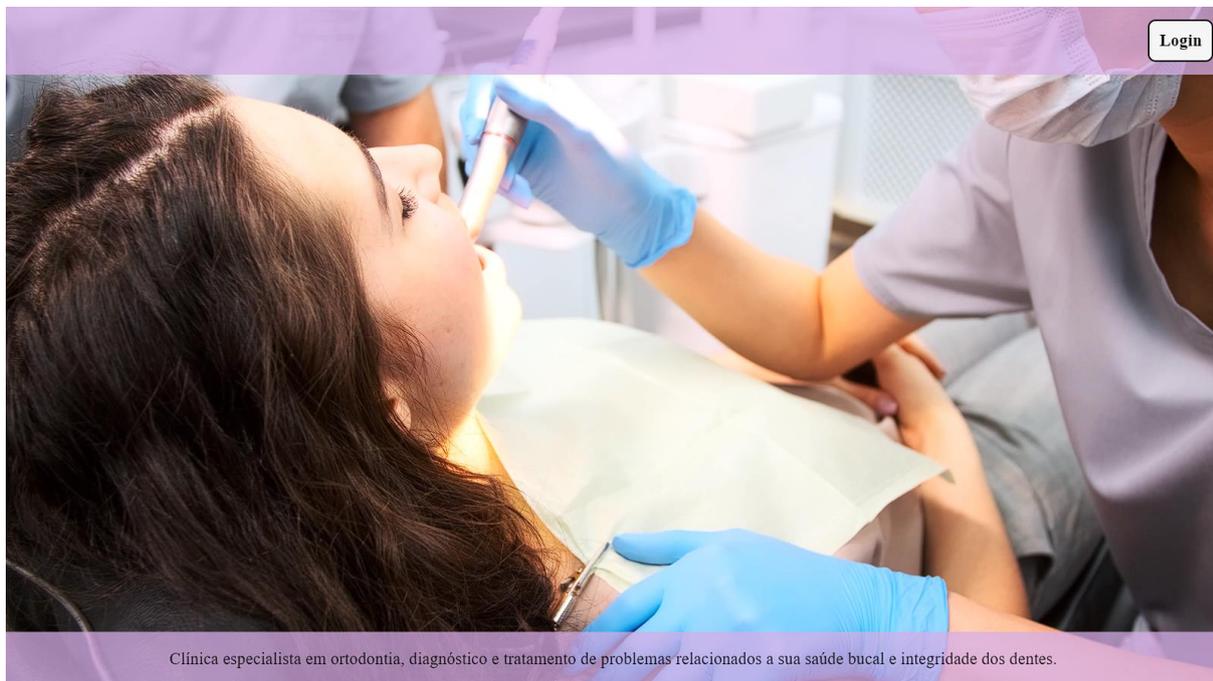
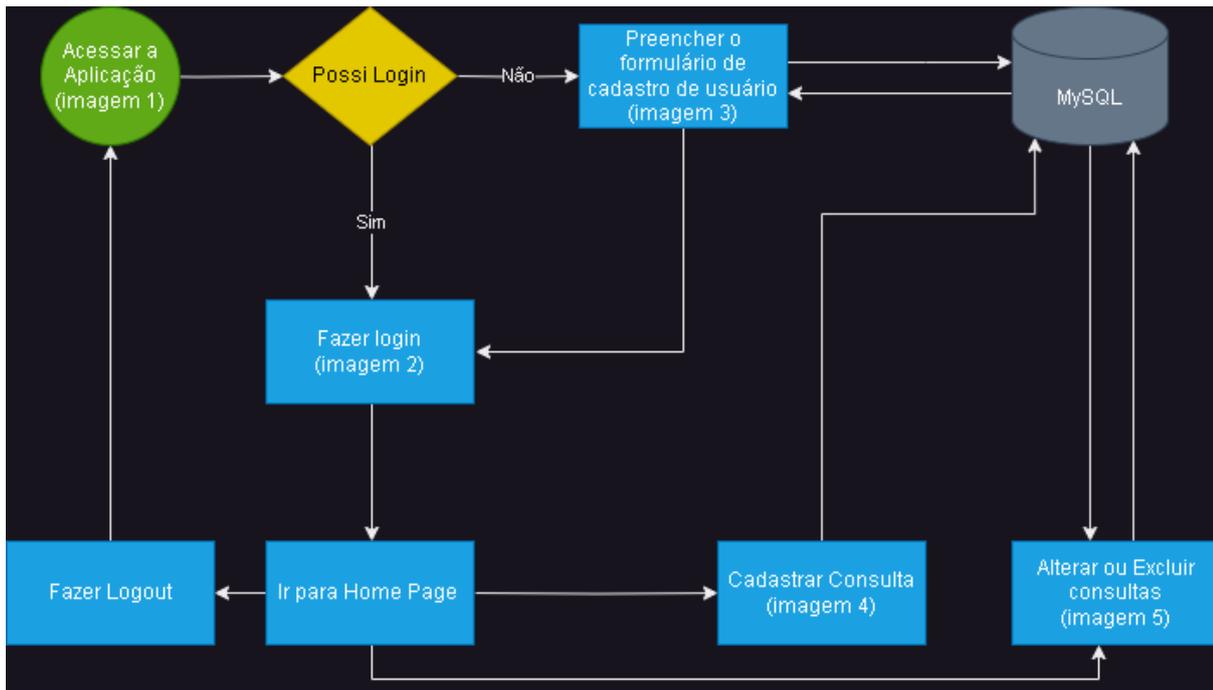
Um das principais dificuldades foi fazer a otimização para que o site ficasse bem interativo e ajustasse ao tamanho de várias telas, já que o usuário poderá acessar de vários dispositivos como celular, tablets, notebooks e desktops.

REFERÊNCIAS

MILETTO, E. M.; BERTAGNOLLI, S. C. Desenvolvimento de software II: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JavaScript e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014. 276 p. (Tekne). SAGAH, 2015.

<https://www.php.net/>

ANEXOS



Login

Informe seu e-mail

Informe sua senha

Entrar

Limpar

[Não é cadastrado? Cadastre-se!](#)

Clinica especialista em ortodontia, diagnóstico e tratamento de problemas relacionados a sua saúde bucal e integridade dos dentes.

Cadastre-se

Informe seu nome

Informe seu e-mail

Informe sua senha

Confirme sua senha

Informe seu telefone

Cadastrar

[Já é cadastrado? Faça login!](#)

Clinica especialista em ortodontia, diagnóstico e tratamento de problemas relacionados a sua saúde bucal e integridade dos dentes.

Agendar Consulta

Minhas consultas

Sair

Seu id: 25

Seu nome: Guilherme Henrique

01/06/2023 15:00

Dentista - Cláudia Pereira

Cadastrar

*Os horários são agendados somente de hora em hora.
Máximo de 10 consultas por paciente.

Agendar Consulta

Minhas consultas

Sair

ID	Data	Dentista	Acões
132	01/06/2023 16:00	Cláudia Pereira	Editar Excluir
134	04/07/2023 13:00	Denis Henrique	Editar Excluir

Agendar Consulta

Minhas consultas

Sair

Sem consultas agendadas!