



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE CARAPICUÍBA
CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO INTEGRADOR – DESENVOLVIMENTO WEB

CARAPICUÍBA, SÃO PAULO

2025

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE CARAPICUÍBA

**CURSO DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E
DESENVOLVIMENTO DE
SISTEMAS**

**PROJETO INTEGRADOR – PROGRAMAÇÃO EM
MICROINFORMÁTICA**

NOME DOS COMPONENTES DO GRUPO

Kevin Martins de Oliveira

Rafael Delazeri

Rafael Fernandes

Professor (a) Orientador (a): Jefferson Pereira Macena Marengo de
Oliveira

CARAPICUÍBA, SÃO PAULO

2025

PROJETO INTEGRADOR – PROGRAMAÇÃO EM MICROINFORMÁTICA

Sumário

1. Introdução.....	4
2. Frameworks de Trabalho.....	5
3. Estrutura Base do Front End.....	6
4. Código da Aplicação.....	10
5. Avaliação Retrospectiva.....	24
Lições aprendidas.....	24
6. Referências.....	25

1. Introdução

voyage – Estrutura Digital

Projeto desenvolvido na disciplina de Programação em Microinformática para a obtenção da nota referente ao projeto final.

O site desenvolvido trata-se do portal de vendas on-line e suporte designado para uma agência de viagens chamada voyage. Como parte crucial do projeto, foi incluída a integração com a API ViaCEP e o desenvolvimento do projeto no formato aplicação WEB. A base da aplicação envolve HTML, CSS (com elementos Bootstrap v5) e JavaScript.

2. Frameworks de Trabalho

Listagem de tecnologias implementadas na estruturação do projeto.

HTML5: Não foi utilizado nenhum framework para a base de HTML5, porém foram utilizados alguns exemplos de funcionamento da W3 Schools.

CSS: Utilizado o framework Bootstrap Versão 5, para layout responsivo entre diferentes tipos de dispositivos através de contêineres.

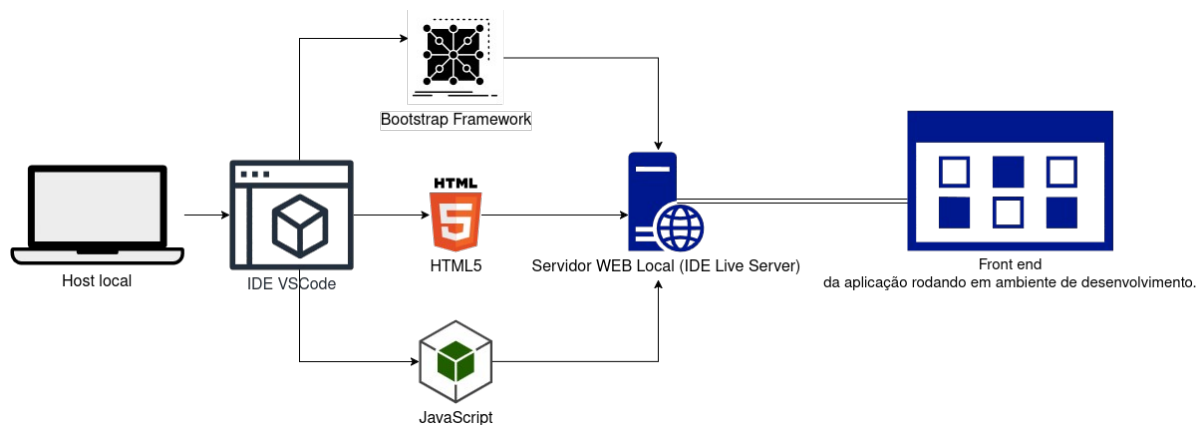
JavaScript: Utilizado em diversos elementos do projeto, conforme listado a seguir:

- Formulário de cadastro: traz dados de endereços automaticamente ao digitar um CEP, utilizando a API ViaCEP.
- Validação de formato de CEP: código de validação para apresentar o alerta de erro caso um formato inválido de dados seja inserido.

AZURE: Não utilizado.

BANCO DE DADOS: Não utilizado.

Infraestrutura:



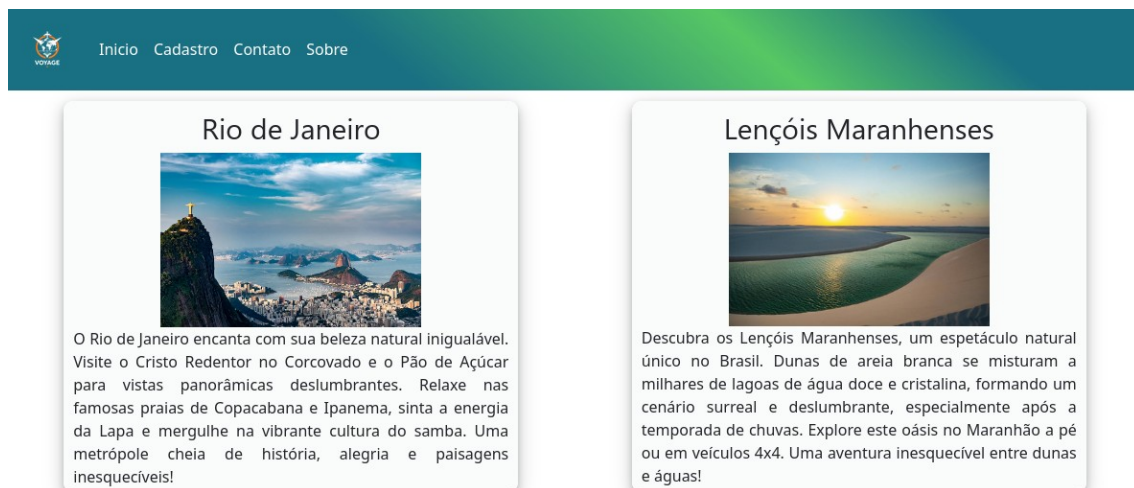
3. Estrutura Base do Front End

Imagens do *layout* mestre e do *menu* de opções do sistema.

Para documentação do comportamento da aplicação, serão considerados dois modos de operação: **mobile** (telas com maior espaço **vertical** disponível) e **desktop** (telas com maior espaço **horizontal** disponível).

- Mobile: smartphones e dispositivos com tela em proporção **retrato**.
- Desktop: computadores, laptops, tablets e dispositivos com tela em proporção **paisagem**.

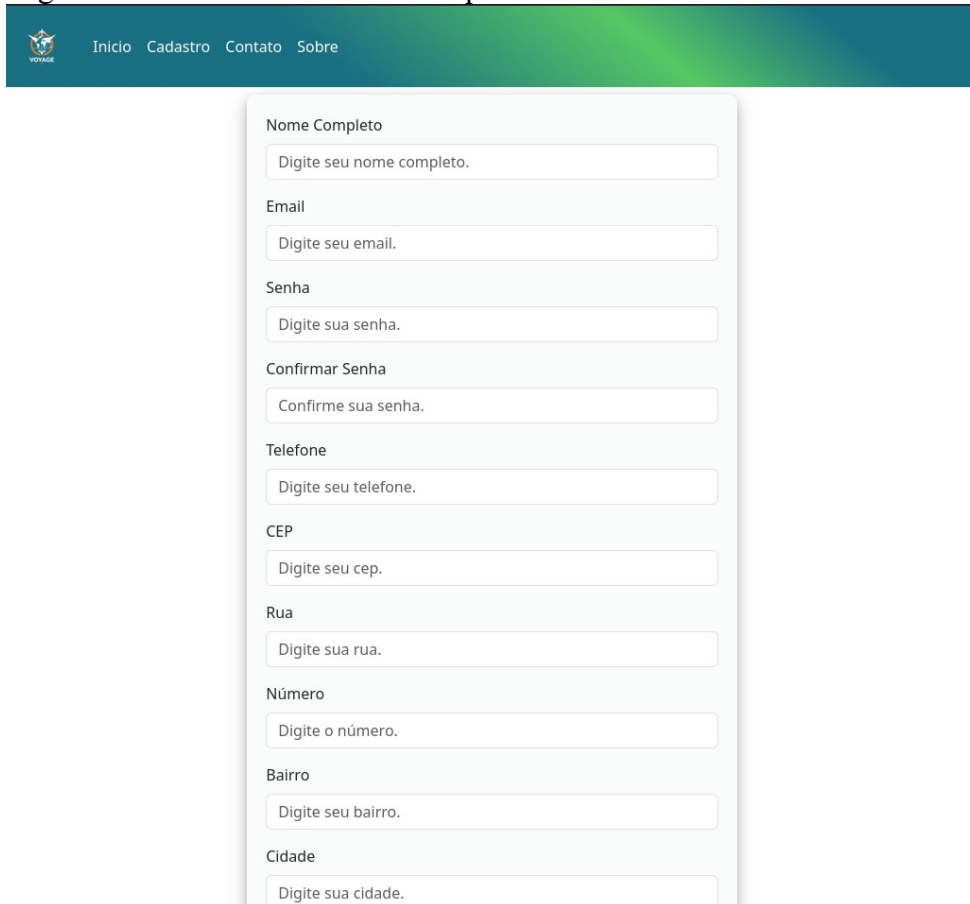
Página inicial em modo desktop:



Página inicial em modo mobile:

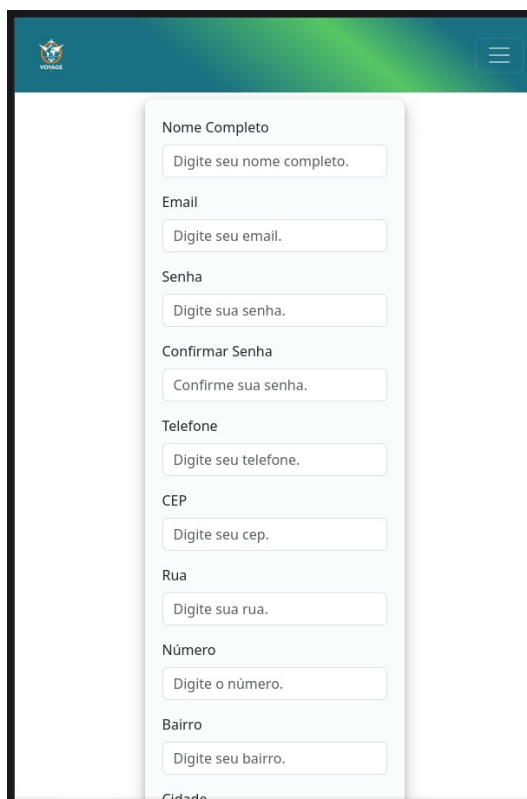


Página de cadastro em modo desktop:



The desktop registration page features a dark blue header with a logo on the left and navigation links: 'Início', 'Cadastro', 'Contato', and 'Sobre'. The main content area is a light gray box with a subtle drop shadow, containing a series of form fields. Each field is preceded by a label: 'Nome Completo', 'Email', 'Senha', 'Confirmar Senha', 'Telefone', 'CEP', 'Rua', 'Número', 'Bairro', and 'Cidade'. Each label is followed by a text input field with a placeholder text that matches the label (e.g., 'Digite seu nome completo.').

Página de cadastro em modo mobile:



The mobile registration page has a dark blue header with a logo on the left and a hamburger menu icon on the right. The form fields are contained within a light gray box with a drop shadow. The labels and input fields are the same as in the desktop version, but the layout is optimized for a smaller screen, with labels and placeholders aligned to the left of the input fields.

Validação de CEP incorreto:



4. Código da Aplicação

4.1 Link do repositório da aplicação, hospedado no serviço GitHub:

<https://github.com/delazerirafael5/fatec-progmicro-projeto1.git>

Ambiente de execução

Aplicação ainda não foi publicada em serviços de hospedagem, portanto, deve ser iniciada a partir do repositório em ambiente de desenvolvimento (IDE). A IDE utilizada durante o desenvolvimento do projeto foi o Visual Studio Code, versão 1.106.3 com node.JS versão 25.2.1-2.

Código HTML página home:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Agência de Viagens</title>
  <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/css/bootstrap.
min.css" rel="stylesheet"
  integrity="sha384-
sRl14kxILFvY47J16cr9ZwB07vP4J8+LH7qKQnuqukIAvNWLzeN8tE5YBujZqJLB"
crossorigin="anonymous">
  <link rel="stylesheet" href="/assets/css/style.css">
</head>

<body>
  <!--Navbar do site-->
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark"
id="navbarBgColor">
    <div class="container-fluid">
      <a class="navbar-brand" href="#"></a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-
toggle="collapse"
        data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
        aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse"
id="navbarSupportedContent">
        <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/index.html">Inicio</a>
```

```

        </li>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/cadastro.html">Cadastro</a>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/contato.html">Contato</a>
        <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/sobre.html">Sobre</a>
        </li>
    </ul>
</div>
</div>
</nav>
<!--Conteudo da página principal-->
<main class="container-pai">
    <section class="postagem">
        <h2>Rio de Janeiro</h2>
        
        <p>
            O Rio de Janeiro encanta com sua beleza natural
            inigualável. Visite o Cristo Redentor no Corcovado e o
            Pão de Açúcar para vistas panorâmicas deslumbrantes.
            Relaxe nas famosas praias de Copacabana e Ipanema,
            sinta a energia da Lapa e mergulhe na vibrante cultura
            do samba. Uma metrópole cheia de história,
            alegria e paisagens inesquecíveis!
        </p>
    </section>
    <section class="postagem">
        <h2>Lençóis Maranhenses</h2>
        
        <p>
            Descubra os Lençóis Maranhenses, um espetáculo natural
            único no Brasil. Dunas de areia branca se
            misturam a milhares de lagoas de água doce e
            cristalina, formando um cenário surreal e deslumbrante,
            especialmente após a temporada de chuvas. Explore este
            oásis no Maranhão a pé ou em veículos 4x4. Uma
            aventura inesquecível entre dunas e águas!
        </p>
    </section>
</main>
</body>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.8/dist/umd/popper
r.min.js"

integrity="sha384-I7E8VVD/ismYTF4hNIPjVp/Zjvgyol6VFvRkX/vR+Vc4jQkC+hVq
c2pM80Dewa9r"
crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/js/bootstrap.mi
n.js"

integrity="sha384-G/EV+4j2dNv+tEPo3+
+6LCgdCR0aejBqfUeNjuKAiuXbjrxilcCdDz6ZAVfHWe1Y"
crossorigin="anonymous"></script>
</html>

```

Código HTML/JS página cadastro:

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Agência de Viagens - Cadastro</title>
  <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/css/bootstrap.
min.css" rel="stylesheet"
  integrity="sha384-
sRI14kxILFvY47J16cr9ZwB07vP4J8+LH7qKQnuqukIAvNWLzeN8tE5YBujZqJLB"
crossorigin="anonymous">
  <link rel="stylesheet" href="/assets/css/style.css">
  <script src="/assets/js/IntregViaCep.js"></script>
  <script>
    // Função para confirmar se as senhas coincidem
    function validarSenha() {
      let senha = document.getElementById("Senha").value;
      let confirmarSenha =
document.getElementById("ConfirmarSenha").value;
      if (senha !== confirmarSenha) {
        alert("As senhas não coincidem. Por favor, tente
novamente.");
        return false;
      }
      return true;
    }
  </script>
</head>

<body>
  <!--Navbar do site-->
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark"
id="navbarBgColor">
    <div class="container-fluid">
      <a class="navbar-brand" href="#"></a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-
toggle="collapse"
        data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
        aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse"
id="navbarSupportedContent">
        <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/index.html">Inicio</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/cadastro.html">Cadastro</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>

```

```

                <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/contato.html">Contato</a>
                <li class="nav-item">
                <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/sobre.html">Sobre</a>
                </li>
            </ul>
        </div>
    </div>
</nav>

<!--Formulario de cadastro-->
<form>
    <div class="mb-3">
        <label for="NomeCompleto" class="form-label">Nome
Completo</label>
        <input type="text" class="form-control" id="NomeCompleto"
placeholder="Digite seu nome completo." required>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="Email" class="form-label">Email</label>
        <input type="email" class="form-control" id="Email"
placeholder="Digite seu email." required>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="Senha" class="form-label">Senha</label>
        <input type="password" class="form-control" id="Senha"
placeholder="Digite sua senha." required>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="ConfirmarSenha" class="form-label">Confirmar
Senha</label>
        <input type="password" class="form-control"
id="ConfirmarSenha" placeholder="Confirme sua senha." required
onblur="validarSenha()">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="Telefone" class="form-label">Telefone</label>
        <input type="tel" class="form-control" id="Telefone"
placeholder="Digite seu telefone." required>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="Cep" class="form-label">CEP</label>
        <input type="text" class="form-control" id="Endereco"
placeholder="Digite seu cep." required
onblur="pesquisacep(this.value);">
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="rua" class="form-label">Rua</label>
        <input type="text" class="form-control" id="rua"
placeholder="Digite sua rua." required>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="numero" class="form-label">Número</label>
        <input type="text" class="form-control" id="numero"
placeholder="Digite o número." required>
    </div>
    <div class="mb-3">
        <label for="bairro" class="form-label">Bairro</label>
        <input type="text" class="form-control" id="bairro"
placeholder="Digite seu bairro." required>
    </div>
</form>

```

```

        </div>
        <div class="mb-3">
            <label for="cidade" class="form-label">Cidade</label>
            <input type="text" class="form-control" id="cidade"
placeholder="Digite sua cidade." required>
        </div>
        <div class="mb-3">
            <label for="estado" class="form-label">Estado</label>
            <input type="text" class="form-control" id="estado"
placeholder="Digite seu estado." required>
        </div>
        <button type="submit" class="btn
btn-primary">Cadastrar</button>
    </form>
</body>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.8/dist/umd/popper
r.min.js"
integrity="sha384-I7E8VVD/ismYTF4hNIPjVp/Zjvgyol6VFvRkX/vR+Vc4jQkC+hVq
c2pM80Dewa9r"
crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/js/bootstrap.mi
n.js"
integrity="sha384-G/EV+4j2dNv+tEPo3+
+6LCgdCR0aejBqfUeNjuKAiuXbjrxilcCdDz6ZAVfHwe1Y"
crossorigin="anonymous"></script>
</html>

```

Código HTML página contato:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Agência de Viagens</title>
  <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/css/bootstrap.
min.css" rel="stylesheet"
  integrity="sha384-
sRIl4kxILFvY47J16cr9ZwB07vP4J8+LH7qKQnuqukUIAvNWLzeN8tE5YBujZqJLB"
crossorigin="anonymous">
  <link rel="stylesheet" href="/assets/css/style.css">
</head>

<body>
  <!--Navbar do site-->
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark"
id="navbarBgColor">
    <div class="container-fluid">
      <a class="navbar-brand" href="#"></a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-
toggle="collapse"
        data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
        aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse"
id="navbarSupportedContent">
        <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/index.html">Inicio</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/cadastro.html">Cadastro</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/contato.html">Contato</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/sobre.html">Sobre</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>
  <!--Conteudo da página principal-->
  <main class="container-pai">
    <section class="base">
      <h2>Viagens para o Rio de Janeiro (Contato Direto)</h2>
      <p><strong>Exclusivo para clientes com pacotes
ativos</strong>. Atendimento específico com nossos
```

```

        consultores para o destino Rio de Janeiro.</p>
        <ul>
            <li><strong>Telefone:</strong> (11) 1234-5678 /
Atendimento WhatsApp</li>
            <li><strong>Email:</strong> rio@voyage.com.br</li>
        </ul>
    </section>
    <section class="base">
        <h2>Viagens para Maranhão (Contato Direto)</h2>
        <p><strong>Exclusivo para clientes com pacotes
ativos.</strong> Atendimento específico com nossos
consultores para o destino Maranhão.</p>
        <ul>
            <li><strong>Telefone:</strong> (11) 1234-6495 /
Atendimento WhatsApp</li>
            <li><strong>Email:</strong>
maranhao@voyage.com.br</li>
        </ul>
    </section>
    <section class="base">
        <h2>Contato geral</h2>
        <p>Para dúvidas gerais, informações sobre pacotes ou
outros destinos, entre em contato conosco:</p>
        <ul>
            <li><strong>Telefone:</strong> (11) 9876-5432 /
Atendimento WhatsApp</li>
            <li><strong>Email:</strong> contato@voyage.com.br</li>
        </ul>
    </section>

</main>
</body>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.8/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-I7E8VVD/ismYTF4hNIPjVp/Zjvgyol6VFvRkX/vR+Vc4jQkC+hVqc2pM80Dewa9r"
crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-G/EV+4j2dNv+tEPo3+
+6LCgdCR0aejBqfUeNjuKAiuXbjrxilcCdDz6ZAVfHwe1Y"
crossorigin="anonymous"></script>

</html>

```


Código HTML página sobre:

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="pt-br">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1.0">
  <title>Agência de Viagens - Sobre</title>
  <link
href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/css/bootstrap.
min.css" rel="stylesheet"
  integrity="sha384-
sRIl4kxILFvY47J16cr9ZwB07vP4J8+LH7qKQnuqkuIAvNWLzeN8tE5YBujZqJLB"
crossorigin="anonymous">
  <link rel="stylesheet" href="/assets/css/style.css">
</head>

<body>
  <!--Navbar do site-->
  <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark"
id="navbarBgColor">
    <div class="container-fluid">
      <a class="navbar-brand" href="#"></a>
      <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-
toggle="collapse"
        data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-
controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
        aria-label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
      </button>
      <div class="collapse navbar-collapse"
id="navbarSupportedContent">
        <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/index.html">Inicio</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/cadastro.html">Cadastro</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/contato.html">Contato</a>
          </li>
          <li class="nav-item">
            <a class="nav-link active" aria-current="page"
href="/pages/sobre.html">Sobre</a>
          </li>
        </ul>
      </div>
    </div>
  </nav>
  <main class="base">
    <h2>Mais que Destinos, Criamos Memórias: Nossa História</h2>

    <p>Toda grande jornada começa com um primeiro passo. A nossa
começou em 2002, um ano marcado pelo início de um
novo milênio e por grandes transformações no mundo. Foi
```

nesse cenário que a voyage abriu suas portas, não apenas para vender passagens, mas para realizar sonhos.

Início da Jornada: No início dos anos 2000, o turismo era diferente. Organizar uma viagem exigia tempo, paciência e lidar com informações fragmentadas. Foi identificando essa necessidade que fundamos nossa agência com um pilar central: a tranquilidade do cliente.

Desde o primeiro dia, nossa missão foi clara: transformar o complexo planejamento de uma viagem em uma experiência leve e prazerosa. Enquanto o mundo digital começava a engatinhar, nós já investíamos no que a tecnologia nunca poderá substituir: o atendimento humano e a curadoria especializada.

Especialização em Pacotes Completos: Ao longo dos anos, percebemos que nossos clientes buscavam mais do que apenas um voo ou um hotel; eles buscavam segurança e conveniência. Foi assim que consolidamos nossa especialização em Pacotes Completos.

Entendemos que uma viagem perfeita é feita de detalhes harmoniosos. Por isso, nos tornamos experts em criar roteiros com todos os aspectos cobertos.

Logística Impecável: Aéreo, traslados e transporte terrestre.

Hospedagem Seleccionada: Hotéis testados e aprovados pelo nosso controle de qualidade.

Experiências Locais: Passeios, guias e ingressos garantidos antecipadamente.

Segurança: Seguro viagem e suporte 24 horas.

Essa abordagem "chave na mão" permitiu que milhares de famílias, casais e exploradores solitários embarcassem com a única preocupação de aproveitar o momento.

O Futuro: Hoje, com mais de 20 anos de estrada, olhamos para o passado com orgulho e para o futuro com entusiasmo. Continuamos apaixonados por descobrir novos roteiros e por garantir que a sua experiência seja perfeita do check-in ao retorno para casa.

Na voyage, nós não vendemos apenas viagens. Nós entregamos

voyage – Estrutura Digital

o cenário onde os melhores momentos da sua vida
vão acontecer.

Venha escrever o próximo capítulo da sua história com a
gente.

```
</main>
</body>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.11.8/dist/umd/popper.min.js"
integrity="sha384-I7E8VVD/ismYTF4hNIPjVp/Zjvgyol6VFvRkX/vR+Vc4jQkC+hVqc2pM80Dewa9r"
crossorigin="anonymous"></script>
<script
src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.8/dist/js/bootstrap.min.js"
integrity="sha384-G/EV+4j2dNv+tEPo3+
+6LCgdCR0aejBqfUeNjuKAiuXbjrxilcCdDz6ZAVfHwe1Y"
crossorigin="anonymous"></script>
</html>
```

Folha de estilo CSS:

```
/* ID para background da navbar */
#navbarBgColor {
    background: #197083;
    background: linear-gradient(39deg, rgba(25, 112, 131, 1) 34%,
    rgba(87, 199, 100, 1) 65%, rgba(25, 112, 131, 1) 84%);
}

/* Container pai*/
.container-pai {
    display: grid;
    grid-template-columns: 50% 50%;
}

.container2 {
    display: flex;
    grid-template-columns: 50% 50%;
}

/* Classe para estilo de elementos da página home */
.postagem {
    padding: 10px;
    width: 80%;
    height: 95%;
    margin: auto;
    background-color: #fafbfb;
    text-align: justify;
    box-shadow: 0 4px 8px 0 rgba(0, 0, 0, 0.2), 0 6px 20px 0 rgba(0,
0, 0, 0.19);
    border-radius: 10px;
}

/* Classe para estilo de elementos das páginas */
.base {
    padding: 10px;
    width: 80%;
    height: 95%;
    margin: auto;
    background-color: #fafbfb;
    text-align: justify;
    box-shadow: 0 4px 8px 0 rgba(0, 0, 0, 0.2), 0 6px 20px 0 rgba(0,
0, 0, 0.19);
    border-radius: 10px;
}

/* Seletores universais */
h2 {
    font-family: 'Segoe UI', Tahoma, Geneva, Verdana, sans-serif;
    font-size: 30px;
    text-align: center;
}

img {
    display: block;
    margin: auto;
}
```

```
}  
  
/* Estilos pagina de cadastro */  
form {  
    width: 50%;  
    margin: auto;  
    padding: 20px;  
    background-color: #fafbfb;  
    box-shadow: 0 4px 8px 0 rgba(0, 0, 0, 0.2), 0 6px 20px 0 rgba(0,  
0, 0, 0.19);  
    border-radius: 10px;  
    margin-top: 8px;  
}
```

Código JavaScript para integração da API ViaCEP:

//integração com a Api ViaCep para auto completar endereço a partir do CEP

```
function limpa_formulario_cep() {
    //Limpa valores do formulário de cep.
    document.getElementById('rua').value = ("");
    document.getElementById('bairro').value = ("");
    document.getElementById('cidade').value = ("");
    document.getElementById('estado').value = ("");
}

function meu_callback(conteudo) {
    if (!("erro" in conteudo)) {
        //Atualiza os campos com os valores.
        document.getElementById('rua').value = (conteudo.logradouro);
        document.getElementById('bairro').value = (conteudo.bairro);
        document.getElementById('cidade').value =
(conteudo.localidade);
        document.getElementById('estado').value = (conteudo.uf);
    } else {
        //CEP não Encontrado.
        limpa_formulario_cep();
        alert("CEP não encontrado.");
    }
}

function pesquisacep(valor) {
    //Nova variável "cep" somente com dígitos.
    var cep = valor.replace(/\D/g, '');
    //Verifica se campo cep possui valor informado.
    if (cep != "") {
        //Expressão regular para validar o CEP.
        var validacep = /^[0-9]{8}$/;
        //Valida o formato do CEP.
        if (validacep.test(cep)) {
            //Preenche os campos com "Procurando..." enquanto consulta
webservice.
            document.getElementById('rua').value = "Procurando...";
            document.getElementById('bairro').value = "Procurando...";
            document.getElementById('cidade').value = "Procurando...";
            document.getElementById('estado').value = "Procurando...";
            //Cria um elemento javascript.
            var script = document.createElement('script');
            //Sincroniza com o callback.
            script.src = 'https://viacep.com.br/ws/' + cep + '/json/?
callback=meu_callback';
            //Insere script no documento e carrega o conteúdo.
            document.body.appendChild(script);
        } else {
            //cep é inválido.
            limpa_formulario_cep();
            alert("Formato de CEP inválido.");
        }
    } else {
        //cep sem valor, limpa formulário.
        limpa_formulario_cep();
    }
}
```

voyage – Estrutura Digital

}

5. Avaliação Retrospectiva

Neste período dedicado a colocar em prática o conteúdo do curso, o projeto resultou em lições valiosas e barreiras superadas. O cumprimento do cronograma foi o ponto mais crítico, devido ao volume de atividades paralelas. A seguir, detalharemos os pontos-chave desta jornada.

O maior desafio foi equilibrar as atividades deste projeto com outros compromissos acadêmicos e de trabalho. Foi necessário um esforço adicional para manter o cronograma em dia e garantir o padrão de qualidade exigido.

As metas estabelecidas foram plenamente alcançadas, evidenciando nossa capacidade de entrega. Do levantamento de requisitos à implementação final, o avanço foi sólido, garantindo um produto final eficaz e bem estruturado.

Lições aprendidas

	Retrospectiva (Lições Aprendidas)	
	Descrição da Lição	Classificação
1	Aplicação de tempos corretos aos cronogramas.	Positiva
2	Aplicação de conceitos teóricos ao projeto.	Positiva
3	Tempo estimado	Positiva
4	Aquisição de novos conhecimentos	Positiva
5	Preparação para o mercado de trabalho	Positiva

6. Referências

DevDocs. **Condensed Bootstrap 5 Documentation**.
Disponível em: <https://devdocs.io/bootstrap~5/>
Acessado em 30 de novembro de 2025.