

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.

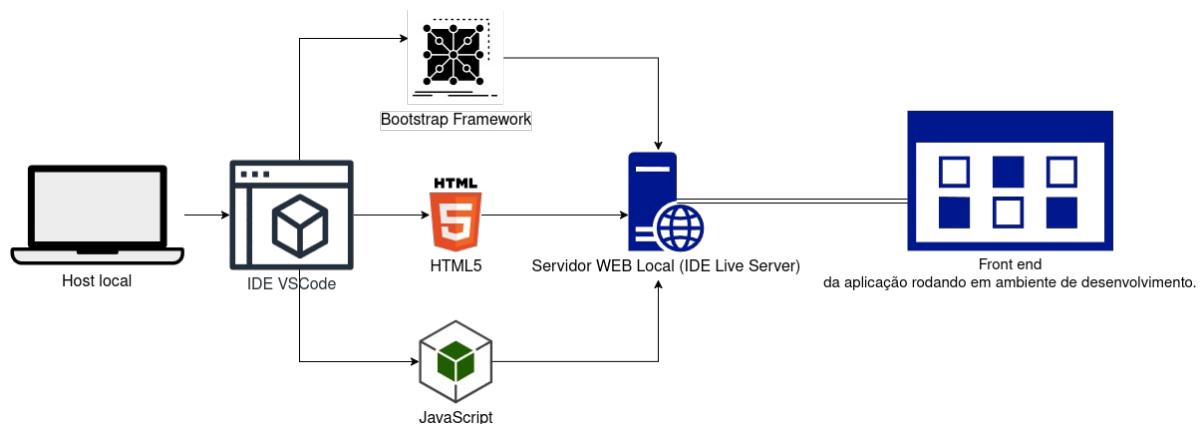
JavaScript: Utilizado em diversos elementos do projeto, conforme listado a seguir:

- 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:

The screenshot shows a mobile application interface for 'voyage – Estrutura Digital'. At the top, there's a dark blue header bar with the 'voyage' logo on the left and a menu icon (three horizontal lines) on the right. Below the header, the background is a gradient from dark blue at the top to green at the bottom. Two travel destination cards are displayed side-by-side.

Rio de Janeiro



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!

Lençóis Maranhenses



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!

Projeto – Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Página de cadastro em modo desktop:

Nome Completo
Digite seu nome completo.

Email
Digite seu email.

Senha
Digite sua senha.

Confirmar Senha
Confirme sua senha.

Telefone
Digite seu telefone.

CEP
Digite seu cep.

Rua
Digite sua rua.

Número
Digite o número.

Bairro
Digite seu bairro.

Cidade
Digite sua cidade.

Página de cadastro em modo mobile:

Nome Completo
Digite seu nome completo.

Email
Digite seu email.

Senha
Digite sua senha.

Confirmar Senha
Confirme sua senha.

Telefone
Digite seu telefone.

CEP
Digite seu cep.

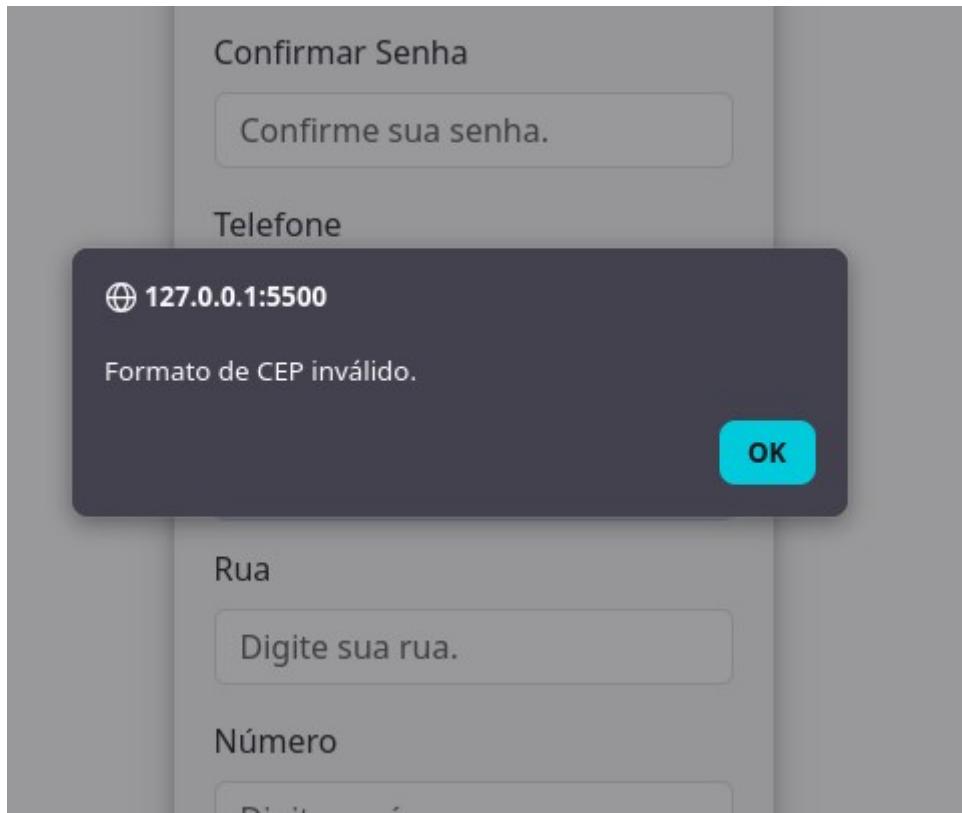
Rua
Digite sua rua.

Número
Digite o número.

Bairro
Digite seu bairro.

Cidade

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-
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>
                </ul>
            </div>
        </div>
    </nav>
</body>
```

```

        </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>
<!--Conteúdo 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.min.js"
integrity="sha384-I7E8VVD/ismYTF4hNIPjVp/Zjvygol6VFvRkX/vR+Vc4jQkC+hVq
c2pM80Dewa9r"
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+
+6LCgdCROaejBqfUeNjuKAiuXbjrxilcCdDz6ZAVfHWe1Y"
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-
sRIL4kxILFvY47J16cr9ZwB07vP4J8+LH7qKQnuqkuIAvNWLeN8tE5YBujZqJLB"
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 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>

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

```
</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+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>
    <!--Conteúdo 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/Zjvygyl6VFvRkX/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>
    <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.

</p>

<p>

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.

</p>

<p>

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.

</p>

<p>

Logística Impecável: Aéreo, traslados e transporte terrestre.

</p>

<p>

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

</p>

<p>

Experiências Locais: Passeios, guias e ingressos garantidos antecipadamente.

</p>

<p>Segurança: Seguro viagem e suporte 24 horas.

</p>

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

<p>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.

</p>

<p>Na voyage, nós não vendemos apenas viagens. Nós entregamos

voyage – Estrutura Digital

```
o cenário onde os melhores momentos da sua vida
    vão acontecer.
</p>

<p>
    Venha escrever o próximo capítulo da sua história com a
gente.
</p>

</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>
```

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();
    }
}
```

}

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.