

RELATÓRIO

Trabalho Prático: Lucas Auto

Introdução

O website “Lucas Auto” (<https://joaorfigueiredo.github.io/>) foi criado com o propósito de trazer uma forma simples, porém personalizada entre os entusiastas e a maior frota de carros, desde exóticos aos mais icónicos que estão disponíveis em Portugal e redondezas. Assim é apresentado desde início com grande relevo os carros da semana na página de início. Onde se encontra a barra de navegação, que leva ao conhecer do Lucas Auto na página Sobre nós, desde a sua origem, o local, e a excelência proporcionada pela equipa aos clientes. Na barra de navegação também se encontra a ligação para todos os carros disponíveis, como para uma pesquisa entre carros novos e usados. Depois de feita a escolha, a compra pode ser feita diretamente pelo Carrinho de compras com todos os detalhes necessários desde o login para autenticação, ao local de envio. No entanto se preferir comprar no estabelecimento pode encontrar na página de Contacto a sua localização, como outras informações ou até mesmo entrar em contacto com a linha de apoio ao cliente.

Templates

O desenvolvimento do nosso website assentou essencialmente em duas templates:

“shop-homepage”: <https://startbootstrap.com/previews/shop-homepage> (Link nº 1) e

“modern-business”: <https://startbootstrap.com/previews/modern-business> (Link nº 2).

As páginas “Sobre nós” e “Contacto” foram baseadas na template do Link nº2, e as restantes (“Início”, “Produtos”, etc.) basearam-se na template do Link nº1.

Ambas as templates se revelaram úteis para a realização deste trabalho, pois seguem uma estrutura de loja online com os vários produtos disponíveis para compra, bem como algumas secções já estruturadas e uma barra de navegação que alteramos para o nosso propósito. Para além disso, criamos diversas secções com estruturas diferentes e mais adequadas ao tema do website.

Trabalho Realizado sobre o Site

Algumas alterações que foram feitas e que aparecem em todas as páginas é na parte do cabeçalho (nav bar) e no rodapé (footer) que tiveram como base o template do link nº 1. Mas antes começamos por meter a altura a 100%, e margem a 0 do body de todas as páginas em styles.css.

A nível do cabeçalho colocámos um logótipo que leva à página principal, mudámos os links que cada referência redireccionava como o nome que apresenta e destacar mais quando selecionado. Adicionamos a referência para os contactos (contact.html) como também para realizar o Login (login.html), este último com implementação de um icon.

```
93  
94  html, body {  
95    height: 100%;  
96    margin: 0;  
97  }  
98
```

```

15 </head>
16+ <body class="d-flex flex-column bg-dark">
17 <!-- Navigation-->
18 <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
19 <div class="container px-4 px-lg-5">
20+ <a class="navbar-brand" href="index.html">
21+ 
22+ </a>
23+ <!-- <a class="navbar-brand" href="index.html">Lucas Auto</a> -->
24 <button class="navbar-toggler" type="button" data-bs-toggle="collapse" data-bs-target="#navbarSupportedContent" aria-controls="navbarSupportedContent" aria-expanded="false"
25 <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
26 <ul class="navbar-nav me-auto mb-2 mb-lg-0">
27+ <li class="nav-item"><a class="nav-link active" aria-current="page" href="index.html" style="color: #a50000;">Início</a></li>
28+ <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="about.html">Sobre nós</a></li>
29 <li class="nav-item dropdown">
30+ <a class="nav-link dropdown-toggle" id="navbarDropdown" href="#" role="button" data-bs-toggle="dropdown" aria-expanded="false">Comprar</a>
31 <ul class="dropdown-menu" aria-labelledby="navbarDropdown">
32+ <li><a class="dropdown-item" href="products.html">Todos os veículos</a></li>
33 <li><hr class="dropdown-divider" /></li>
34+ <li><a class="dropdown-item" href="novos.html">Novos</a></li>
35+ <li><a class="dropdown-item" href="usados.html">Usados</a></li>
36 </ul>
37 </li>
38+ <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="contact.html">Contato</a></li>
39 </ul>
40 <form class="d-flex">
41+ <a class="btn btn-outline-dark" href="payment.html">
42+ <i class="bi bi-cart-fill me-1"></i>
43+ Carrinho de Compras
44+ <span class="badge bg-dark text-white ms-1 rounded-pill">2</span>
45+ </a>
46+
47+ <a class="btn btn-outline-dark ms-2" href="login.html">
48+ <i class="bi bi-person-fill me-1"></i>
49+ Login
50+ </a>
51 </form>
52 </div>
53 </div>
54 </nav>

```

Já no rodapé em termos de html apenas o texto foi mudado, mas em css realizamos alguma formatação.

```

10844+ .footer {
10845+   position: fixed;
10846+   left: 0;
10847+   bottom: 0;
10848+   width: 100%;
10849+   text-align: center;
10850+ }

```

Página “Principal” - “index.html”

A página principal do nosso website foi criada de modo a mostrar aos clientes alguns produtos à venda no site, bem como para lhes dar a conhecer a história do stand.

Para isso, do template do link nº 2 o header foi alterado, desde tamanho do container, posição do texto, à cor dos botões, texto. Os dois botões: “Comprar” e “Sobre nós” foram hiperligados às páginas “Todos os veículos” e “Sobre nós”, respetivamente. No header ainda foi adicionado um carrossel com imagens dos diversos automóveis para venda.

```

55 <!-- Header -->
56+ <header class="py-5 mx-auto">
57+ <div class="container px-4 px-lg-5 my-5">
58+ <div class="row">
59+ <div class="row gx-5 align-items-center justify-content-center">
60+ <div class="col-lg-8 col-xl-7 col-xxl-6">
61+ <div class="my-5 text-center text-xl-start">
62+ <h1 class="display-5 fw-bolder text-white mb-2" style="text-align: center; font-weight: bold;">Lucas Auto</h1> <!-- Mudamos o título, colocamos no centro e metemos a letra a bold -->
63+ <p class="lead fw-normal text-white-50 mb-4" style="text-align: center;">A excelência na venda automóvel.</p>
64+ <div class="text-center">
65+ <div class="justify-content-center">
66+ <a class="btn btn-primary btn-lg px-4 me-sm-3" href="products.html" style="text-align: right; background-color: #a50000; border: 1px solid #a50000;">Comprar</a>
67+ <a class="btn btn-outline-light btn-lg px-4" href="about.html" style="text-align: right;">Sobre nós</a>
68+ </div>
69+ </div>
70+ </div>
71+ </div>
72+ </div>
73+ <div class="col-lg-6">
74+ <!-- Carousel -->
75+ <div id="carouselExampleIndicators" class="carousel slide" data-bs-ride="carousel">
76+ <ol class="carousel-indicators">
77+ <li data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="0" class="active"></li>
78+ <li data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="1"></li>
79+ <li data-bs-target="#carouselExampleIndicators" data-bs-slide-to="2"></li>
80+ </ol>
81+ <div class="carousel-inner">
82+ <div class="carousel-item active">
83+ 
84+ </div>
85+ <div class="carousel-item">
86+ 
87+ </div>
88+ <div class="carousel-item">
89+ 
90+ </div>
91+ </div>
92+ <a class="carousel-control-prev" href="#carouselExampleIndicators" role="button" data-bs-slide="prev">
93+ <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
94+ <span class="visually-hidden">Anterior</span>
95+ </a>
96+ <a class="carousel-control-next" href="#carouselExampleIndicators" role="button" data-bs-slide="next">
97+ <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
98+ <span class="visually-hidden">Seguinte</span>
99+ </a>
100+ </div>
101+ </div>
102+ </div>
103+ </div>
104+ </header>
105+

```

Mais abaixo nesta página colocamos um vídeo demonstrativo da satisfação de um cliente fictício, hiperligado num link do Youtube, como um testemunho.

```

186 <section class="py-5 video-section">
187   <div class="container">
188     <div class="row justify-content-center align-items-center">
189       <div class="col-lg-6">
190         <h2 class="text-white mb-4">Depoimento de um Cliente Satisfeito</h2>
191         <p class="text-white-50">Estou extremamente satisfeito com a minha recente aquisição de um carro na Lucas Auto. A equipe foi incrivelmente profissional e prestativa durante todo o processo. O c
192       </div>
193       <div class="col-lg-6">
194         <div class="embed-responsive embed-responsive-16by9">
195           <iframe class="embed-responsive-item" src="https://www.youtube.com/embed/e18-eRQPst4" allowfullscreen></iframe>
196         </div>
197       </div>
198     </div>
199   </div>
200 </section>

```

Para tanto o vídeo como o texto aparecer de modo a se ajustar ao tamanho da página em styles.css criamos formatação para tal acontecer.

```

10852 /* Video do carro */
10853 .embed-responsive-16by9 iframe {
10854   width: 90%;
10855   height: 350px;
10856 }
10857
10858
10859 .video-section {
10860   min-height: calc(100vh - 100px); /* Adjust the value as needed */
10861 }

```

Página “Sobre nós” - “about.html”

A página “Sobre nós” foi criada para dar a conhecer a história do negócio, bem como a equipa por detrás do mesmo. Com esse objetivo em mente, criamos diversos textos que, aliados a imagens, constituem esta página. O corpo foi reutilizado do template do link nº 2, como referido o texto e imagens foram alteradas.

```

71+
72+ <!-- About section one -->
73+ <section class="py-5 bg-light" id="scroll-target">
74+   <div class="container px-5 my-5">
75+     <div class="row gx-5 align-items-center">
76+       <div class="col-lg-6"></div>
77+       <div class="col-lg-6">
78+         <h2 id="target" class="fw-bolder">A nossa história</h2>
79+         <p class="lead fw-normal text-muted mb-0">Era uma vez um jovem empreendedor chamado Lucas que decidiu abrir um stand de carros usados na cidade de Aveiro em 1992.</p>
80+         <p class="lead fw-normal text-muted mb-0">Com critérios rigorosos de seleção, Lucas garantia que todos os carros em seu stand estavam em ótimas condições e ofereciam um excelente custo-benefício.</p>
81+         <p class="lead fw-normal text-muted mb-0">Além da qualidade dos carros, Lucas investiu na experiência do cliente e contratou uma equipa especialista em entender as preferências dos clientes.</p>
82+         <p class="lead fw-normal text-muted mb-0">Para atrair ainda mais clientes, Lucas investiu numa estratégia de marketing inteligente e criou um website do seu negócio. </p>
83+         <p class="lead fw-normal text-muted mb-0">No nosso website pode encontrar e encomendar os diversos veículos disponíveis no stand.</p>
84+       </div>
85+     </div>
86+   </div>
87+ </section>
88+
89+ <!-- About section two -->
90+ <section class="py-5">
91+   <div class="container px-5 my-5">
92+     <div class="row gx-5 align-items-center">
93+       <div class="col-lg-6 order-first order-lg-last"></div>
94+       <div class="col-lg-6">
95+         <h2 class="fw-bolder">Qualidade e Satisfação do Cliente</h2>
96+         <p class="lead fw-normal text-muted mb-0">Valorizamos a satisfação do cliente e esforçamo-nos para fornecer carros e serviços da mais alta qualidade. A nossa equipa experiente e amigável garante que todos os nossos clientes fiquem satisfeitos com a sua experiência.</p>
97+       </div>
98+     </div>
99+   </div>
100+ </section>
101+
102+ <!-- About section three -->
103+ <section class="py-5 bg-light">
104+   <div class="container px-5 my-5">
105+     <div class="row gx-5 align-items-center">
106+       <div class="col-lg-6"></div>
107+       <div class="col-lg-6">
108+         <h2 class="fw-bolder">Visite o nosso Stand</h2>
109+         <p class="lead fw-normal text-muted mb-0">Localizado em Aveiro, Portugal, o nosso stand é o lugar perfeito para explorar a nossa ampla gama de veículos. Venha visitar-nos e vivencie a nossa paixão por carros.</p>
110+       </div>
111+     </div>
112+   </div>
113+ </section>
114+
115+ <!-- Our Team section -->
116+ <section class="py-5 bg-light">
117+   <div class="container px-5 my-5">
118+     <div class="text-center">
119+       <h2 class="fw-bolder">A nossa equipa</h2>
120+       <p class="lead fw-normal text-muted mb-5">Dedicados à qualidade e serviço ao cliente</p>
121+     </div>
122+     <div class="row gx-4 row-cols-1 row-cols-sm-2 row-cols-xl-5 justify-content-center">
123+       <div class="col mb-5 mb-xl-0">
124+         <div class="text-center">
125+           
126+           <h5 class="fw-bolder">Lucas André</h5>
127+           <div class="fst-italic text-muted">Fundador &amp; CEO</div>
128+         </div>
129+       </div>
130+       <div class="col mb-5 mb-xl-0">
131+         <div class="text-center">
132+           
133+           <h5 class="fw-bolder">Joana Santos</h5>
134+           <div class="fst-italic text-muted">Gestora de Stock</div>
135+         </div>
136+       </div>
137+       <div class="col mb-5 mb-xl-0">
138+         <div class="text-center">
139+           
140+           <h5 class="fw-bolder">Marco Menezes</h5>
141+           <div class="fst-italic text-muted">Administrativo</div>
142+         </div>
143+       </div>
144+       <div class="col mb-5">
145+         <div class="text-center">
146+           
147+           <h5 class="fw-bolder">Emília Oliveira</h5>
148+           <div class="fst-italic text-muted">Vendedora</div>
149+         </div>
150+       </div>
151+       <div class="col mb-5">
152+         <div class="text-center">
153+           
154+           <h5 class="fw-bolder">Miguel Teles</h5>
155+           <div class="fst-italic text-muted">Preparador</div>
156+         </div>
157+       </div>

```

Ainda do mesmo template, o header com o botão foi modificado, desde cores a informação, para manter o tema do website.

```
55+ |
56+ | <!-- About Us Section -->
57+ | <!-- Header -->
58+ | <header id="headerabout" class="py-5">
59+ |   <div class="container px-5">
60+ |     <div class="row justify-content-center">
61+ |       <div class="col-lg-8 col-xl-6">
62+ |         <div class="text-center my-5">
63+ |           <h1 style="color: white; text-shadow: 2px 2px 4px #000000;" class="fw-bolder mb-3">Bem-vindo(a) à Lucas Auto!</h1>
64+ |           <p style="color: white; text-shadow: 2px 2px 4px #000000;">A excelência na venda automóvel.</p>
65+ |           <a class="btn btn-primary btn-lg" href="#">Conheça a nossa história.</a>
66+ |         </div>
67+ |       </div>
68+ |     </div>
69+ |   </div>
70+ | </header>
71+ |
```

Para complementar a informação sobre a empresa um mapa foi adicionado com a localização da mesma.

```
163+ |
164+ | <!-- About Us Section -->
165+ | <section class="py-6 mt-3 mb-3">
166+ |   <div class="container">
167+ |     <h3>Visite a nossa loja, convenientemente localizada em:</h3>
168+ |     <p><strong>Aveiro, University of Aveiro</strong></p>
169+ |     <iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d42223.7471096107!2d-8.676338995213746!3d40.63057909999999!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!111024!2!1768!4f13.113m3!1m2!1s8xd23a2aa4e1bda2b33A0xd70b"
170+ |   </div>
171+ | </section>
172+ |
```

Página “Comprar – Todos os veículos” – “products.html”

A página “Todos os veículos” mostra todos os veículos disponíveis para compra, tanto novos como usados, e foi criada com base apenas na navbar e no footer.

O HTML da página é, na sua essência, a navbar, o footer, uma *section* vazia e um *template* de um card, para cada carro à venda.

```
<!-- Car List Section -->
<section class="py-5">
  <div class="container">
    <h1 class="display-4">Todos os veículos</h1>
    <div class="row" id="carList">
      <!-- Car cards with carousels will be dynamically generated here -->
    </div>
  </div>
</section>
```

Section com divs da classe “container”, faz com que os divs colocados no interior sejam dinâmicos.

```
<!-- Car Card Template -->
<template id="carCardTemplate">
  <div class="col-lg-4 col-md-6 mb-4">
    <div class="card h-100">
      <div class="carousel slide" data-ride="carousel">
        <div class="carousel-inner"></div>
        <a class="carousel-control-prev" href="#" role="button" data-slide="prev">
          <span class="carousel-control-prev-icon" aria-hidden="true"></span>
          <span class="sr-only">Previous</span>
        </a>
        <a class="carousel-control-next" href="#" role="button" data-slide="next">
          <span class="carousel-control-next-icon" aria-hidden="true"></span>
          <span class="sr-only">Next</span>
        </a>
      </div>
      <div class="card-body d-flex flex-column">
        <div class="card-text">
          <h5 class="card-title mb-0"></h5>
          <h5 class="card-date mb-0"></h5>
          <p class="text-muted"></p>
        </div>
        <a href="payment.html" class="btn btn-primary mt-auto" style="background-color: #54a6cd;border: #54a6cd; text-shadow: 2px 2px 4px #000000">Comprar</a>
      </div>
    </div>
  </div>
</template>
```

Template de card, para cada carro à venda.

Os carros são colocados de forma dinâmica com JavaScript, o que facilita a alteração dos carros que estão disponíveis.

Para isto, é criado um array de objetos (carros), que têm: **nome**, **ano**, **imagens** e **descrição**.

```
// Car data
const cars = [
  {
    name: "Tesla Model X Plaid",
    year: 2023,
    images: ["assets/ac/tesla1.jpg", "assets/ac/tesla2.jpg", "assets/ac/tesla3.jpg"],
    description: "20km\n1020cv\nNovo",
  },
  {
    name: "BMW M4",
    year: 2014,
    images: ["assets/ac/bmw1.jpg", "assets/ac/bmw2.jpg", "assets/ac/bmw3.jpg"],
    description: "33176km\n430cv\nUsado",
  },
  {
    name: "Porsche 718 Boxter",
    year: 2020,
    images: ["assets/ac/boxter1.jpg", "assets/ac/boxter2.jpg", "assets/ac/boxter3.jpg"],
    description: "2300km\n300cv\nNovo",
  },
  {
    name: "Ford Mustang GT",
    year: 2015,
    images: ["assets/ac/ford1.jpg", "assets/ac/ford2.jpg", "assets/ac/ford3.jpg"],
    description: "33700km\n350cv\nUsado",
  },
  {
    name: "Toyota Supra",
    year: 1995,
    images: ["assets/ac/supra1.jpg", "assets/ac/supra2.jpg", "assets/ac/supra3.jpg"],
    description: "72463km\n280cv\nUsado",
  },
];
```

Parte do array *cars*, com os carros disponíveis.

De seguida, são criados os *cards* para cada carro no array:

```
// Generate car cards with carousels
const carList = document.getElementById("carList");
const carCardTemplate = document.getElementById("carCardTemplate");

cars.forEach((car) => {
  const carCard = carCardTemplate.content.cloneNode(true);
  const carouselInner = carCard.querySelector(".carousel-inner");
  const carouselIndicators = document.createElement("ol");
  carouselIndicators.classList.add("carousel-indicators");

  car.images.forEach((image, index) => {
    const carouselItem = document.createElement("div");
    carouselItem.classList.add("carousel-item");
    if (index === 0) {
      carouselItem.classList.add("active");
    }

    const imageElement = document.createElement("img");
    imageElement.src = image;
    imageElement.classList.add("d-block", "w-100");
    carouselItem.appendChild(imageElement);

    carouselInner.appendChild(carouselItem);

    const carouselIndicator = document.createElement("li");
    carouselIndicator.setAttribute("data-target", `#carCarousel${carList.childElementCount}`);
    carouselIndicator.setAttribute("data-slide-to", index);
    if (index === 0) {
      carouselIndicator.classList.add("active");
    }
    carouselIndicators.appendChild(carouselIndicator);
  });

  const cardTitle = carCard.querySelector(".card-title");
  const cardDate = carCard.querySelector(".card-date");
  const cardDescription = carCard.querySelector(".text-muted");

  cardTitle.textContent = car.name;
  cardDate.textContent = car.year;
  cardDescription.textContent = car.description;

  carCard.querySelector(".carousel").appendChild(carouselIndicators);
  carList.appendChild(carCard);
});
```

Para permitir a navegação entre as imagens de cada carro, foram criados *listeners*, que alteram a imagem em display, de acordo com um tempo definido, ou com o carregar das setas laterais (previous, next).

```
// Enable carousel navigation for each car card
document.querySelectorAll(".carousel").forEach((carousel, index) => {
  carousel.id = `carCarousel${index}`;
  carousel.addEventListener("slide.bs.carousel", (event) => {
    const activeIndicator = carousel.querySelector(".carousel-indicators li.active");
    activeIndicator.classList.remove("active");

    const targetIndicator = carousel.querySelector(`[data-slide-to="${event.to}"]`);
    targetIndicator.classList.add("active");
  });
});

// Enable carousel navigation arrows
document.querySelectorAll('[data-slide="prev"]').forEach((prevControl, index) => {
  prevControl.setAttribute("href", `#carCarousel${index}`);
});

document.querySelectorAll('[data-slide="next"]').forEach((nextControl, index) => {
  nextControl.setAttribute("href", `#carCarousel${index}`);
});
```

Página “Comprar – Novos” – “novos.html”

A página “Novos” foi criada como um filtro na página “Todos os veículos” em que apenas muda os produtos que são expostos. No fundo é uma página bastante semelhante à de “todos os veículos”, mas apenas são listados os carros que estão classificados na categoria de “novos”.

Página “Comprar – Usados” – “usados.html”

A página “Usados” foi criada como um filtro na página “Todos os veículos” em que apenas muda os produtos que são expostos. No fundo é uma página bastante semelhante à de “todos os veículos”, mas apenas são listados os carros que estão classificados na categoria de “usados”.

Página “Contacto” – “contact.html”

A página “Contacto” foi criada para ter todas as informações necessárias para entrar em contacto. Criamos um container com várias informações sobre a empresa, tendo cada uma um icon para rápida leitura da mesma. De seguida em parença na página “Sobre nós” um mapa foi adicionado.

```
57 <!-- Contact Section -->
58 <section class="py-5">
59   <div class="container">
60     <div class="row">
61       <div class="col-lg-6">
62         <h3>Informações</h3>
63         <p><i>bi bi-geo-alt-fill me-2</i></i> University of Aveiro, 3810-193 Aveiro, Portugal</p>
64         <p><i>bi bi-telephone-fill me-2</i></i> +351 963 456 789</p>
65         <p><i>bi bi-envelope-fill me-2</i></i> info@lucas Auto.com</p>
66       </div>
67       <div class="col-lg-6">
68         <div class="container">
69           <p>Visite a nossa loja, convenientemente localizada em:</p>
70           <p><strong>Aveiro, University of Aveiro</strong></p>
71           <iframe src="https://www.google.com/maps/embed?pb=!1m18!1m12!1m3!1d42223.7471096107!2d-8.676338995213746!3d40.63057909999999!2m3!1f0!2f0!3f0!3m2!1!1024!2!768!4f13!1!3m3!1m2!1s0xd23a2a4a"
72           </div>
73     </div>
74   </section>
```

Também foi implementado um formulário em que foram modificados o texto e a cor.

```
74 <!-- Contact Form -->
75 <div class="col-lg-6">
76   <h3>Entre em contacto conosco</h3>
77   <form>
78     <div class="mb-3">
79       <label for="name" class="form-label">O seu nome:</label>
80       <input type="text" class="form-control" id="name" name="name" required>
81     </div>
82     <div class="mb-3">
83       <label for="email" class="form-label">O seu email:</label>
84       <input type="email" class="form-control" id="email" name="email" required>
85     </div>
86     <div class="mb-3">
87       <label for="message" class="form-label">Mensagem:</label>
88       <textarea class="form-control" id="message" name="message" rows="6" required></textarea>
89     </div>
90     <button type="submit" class="btn btn-primary" style="background-color: #a50000; border: #a50000;">Enviar mensagem</button>
91   </form>
92 </div>
93 </div>
94 </section>
95 </div>
```

Página “Carrinho de compras” – “payment.html”

A página correspondente ao “Carrinho de compras” foi criada com base no link nº2. Esta contém uma secção com tabelas que o cliente deve preencher com os seus dados para efetuar uma encomenda. Nestas

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-md-8">
      <h1>Informação Pagamento</h1>
      <form>
        <div class="mb-3">
          <label for="cardNumber" class="form-label">Número de cartão:</label>
          <input type="text" class="form-control" id="cardNumber" name="cardNumber" required>
        </div>
        <div class="row">
          <div class="col-md-6">
            <div class="mb-3">
              <label for="expiryDate" class="form-label">Validade:</label>
              <input type="text" class="form-control" id="expiryDate" name="expiryDate" required>
            </div>
          </div>
          <div class="col-md-6">
            <div class="mb-3">
              <label for="cvv" class="form-label">CVV:</label>
              <input type="text" class="form-control" id="cvv" name="cvv" required>
            </div>
          </div>
        </div>
        <div class="mb-3">
          <label for="nameOnCard" class="form-label">Nome do Cartão:</label>
          <input type="text" class="form-control" id="nameOnCard" name="nameOnCard" required>
        </div>
        <div class="mb-3">
          <label for="billingAddress" class="form-label">Endereço de pagamento:</label>
          <input type="text" class="form-control" id="billingAddress" name="billingAddress" required>
        </div>
      </form>
    </div>
  </div>
</div>
```

tabelas foi implementada a função “form” de modo ao utilizador as poder preencher. Além disso, usamos o atributo “row” de modo aos campos relativos à “Validade” e ao “CVV” ocupassem o espaço de diversas colunas dentro da mesma linha da tabela.

As primeiras tabelas contêm espaços em branco a ser preenchidos, ao contrário da última que contém um menu “dropdown” com diversas opções de pagamento.

No fim de completar os campos disponíveis, se clicarmos em “Finalizar compra” é nos indicado no browser que a compra foi efetuada com sucesso.

```
<button onclick="checkout()" class="btn btn-primary">Finalizar Compra</button>
</div>
</div>
<!-- Bootstrap core JS-->
<script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.2.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
<!-- Core theme JS-->
<script src="js/scripts.js"></script>
<script>
  function checkout() {
    // Perform checkout logic here
    alert("Pagamento efetuado com sucesso! Obrigado pela sua compra.");
  }
</script>
</body>
```

```
<div class="mb-3">
  <label for="paymentOptions" class="form-label">Opções de Pagamento:</label>
  <select class="form-select" id="paymentOptions" name="paymentOptions" required>
    <option value="">Selecione opção</option>
    <option value="creditCard">Cartão de Crédito</option>
    <option value="debitCard">Cartão de Débito</option>
    <option value="paypal">PayPal</option>
  </select>
</div>
```


Para além dos elementos anteriormente referidos, a página contém também uma tabela na direita com informações acerca do preço da nossa compra, dos impostos e do total a pagar. Debaixo desta tabela, foi também adicionado um campo para preenchimento no caso de haver um código promocional.

```
<h2>Itens no Carrinho</h2>
<table class="table table-bordered">
  <thead>
    <tr>
      <th>Produto</th>
      <th>Preço</th>
    </tr>
  </thead>
  <tbody>
    <tr>
      <td>Carro</td>
      <td>€15,000.00</td>
    </tr>
    <tr>
      <td>IVA</td>
      <td>€10.00</td>
    </tr>
  </tbody>
  <tfoot>
    <tr>
      <th>Total:</th>
      <td>€15,010.00</td>
    </tr>
  </tfoot>
</table>
<div class="mb-3">
  <label for="promoCode" class="form-label">Código Promocional:</label>
  <input type="text" class="form-control" id="promoCode" name="promoCode">
```

Página “Login” – “login.html”

A página de “Login” foi criada, e implementado um formulário de login em que alteramos o texto, a localização para central e adicionado um link de “Esqueceu a password?” que redireciona para a página “Principal”.

```
56 <!-- Login Section -->
57 <section class="py-5">
58   <div class="container px-4 px-lg-5 mt-5">
59     <div class="row gx-4 gx-lg-5 justify-content-center">
60       <div class="col-lg-6">
61         <h2 class="text-center mb-4">Login</h2>
62         <form>
63           <div class="mb-3">
64             <label for="email" class="form-label">Email:</label>
65             <input type="email" class="form-control" id="email" placeholder="nome@email.com" required>
66           </div>
67           <div class="mb-3">
68             <label for="password" class="form-label">Password:</label>
69             <input type="password" class="form-control" id="password" placeholder="Password" required>
70           </div>
71           <div class="mb-3">
72             <div class="form-check">
73               <input class="form-check-input" type="checkbox" value="" id="remember">
74               <label class="form-check-label" for="remember">Lembrar-me</label>
75             </div>
76           </div>
77           <div class="d-grid">
78             <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block" id="login-button">Login</button>
79           </div>
80           <div class="text-center mt-3">
81             <a href="index.html">Esqueceu a password?</a>
82           </div>
83         </form>
84       </div>
85     </div>
86   </div>
87 </section>
```


Além desta página possuir os campos necessários para realizar o login, também se implementou, com recurso a JS, um “pseudo-login”, quando o utilizador insere como email, pw@gmail.com e password, “1234567”. Caso o login seja feito com credenciais diferentes, aparece um alerta na página a advertir tal. Se o login for feito com sucesso, o utilizador é redirecionado para a página principal.

```

100
101 <script>
102     document.getElementById("login-button").addEventListener("click", function(event) {
103         event.preventDefault(); // Prevent the default form submission
104
105         // Get the email and password input values
106         var email = document.getElementById("email").value;
107         var password = document.getElementById("password").value;
108
109         // Perform your login logic here
110         // For example, check if the email and password are valid
111
112         // If the login is successful, redirect to the "index.html" page
113         if (email === "pw@gmail.com" && password === "1234567") {
114             window.location.href = "index.html";
115         } else {
116             // If the login fails, display an error message or perform other actions
117             alert("Invalid email or password");
118         }
119     });
120 </script>
121
122

```

Conclusões

O website “Lucas Auto” foi criado com simplicidade tanto a nível de texto como visual para tornar a visualização menos cansativa. E assim destacar as imagens que são o produto a destacar. Para chegarmos a este resultado empregamos de maneira interativa e eficientemente os conceitos dados em aula, de HTML para o seu conteúdo e estrutura, CSS para a sua apresentação e estilo e Bootstrap 5 para criação de layouts com as características pretendidas.

Contribuições

Nesta seção, serão discutidas as contribuições individuais de cada membro do grupo. Além da avaliação interpares no e-learning realizada por todos, optamos por apresentar uma tabela que analisará a participação ou ausência de cada membro, a fim de conferir maior concisão a este relatório, ao mesmo tempo em que fornece todas as informações necessárias de forma elegante.

A tabela a seguir apresenta tais informações:

Elemento do grupo	Participação total (%)
João Figueiredo, 98506	25
Pedro Ferreira, 98620	25
Hugo Sachim, 108510	25
João Martins, 108635	25
Francisco Duarte, 108377	0*

*É importante notar que este membro do grupo não esteve presente, não demonstrou intenção de comunicação com o grupo e não se envolveu na realização das atividades.

Referências

- PowerPoints fornecidos pelo Professor de Programação WEB (42302) em elerning.ua.pt
- <https://stackoverflow.com/>
- <https://www.w3schools.com/>
- <https://fontawesome.com/v4/icons/>
- <https://startbootstrap.com/template/shop-homepage>
- <https://startbootstrap.com/template/modern-business>