

# Ministério da Educação UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ Campus Pato Branco



Departamento Acadêmico de Informática Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

#### Trabalho de Programação Web

A atividade consiste no desenvolvimento de uma aplicação Web para Comércio Eletrônico (e-commerce) utilizando no front-end o motor de template Thymeleaf juntamente com HTML, CSS, JS e no back-end o framework Spring MVC + Spring Data + Spring Security. O sistema web a ser desenvolvido envolve a criação da área de compras para os clientes de um sistema de e-commerce. Tanto os clientes cadastrados quanto os não cadastrados podem visualizar os produtos a serem comprados. Os clientes podem selecionar os produtos e adicionar ao carrinho de compras. Porém somente clientes cadastrados e autenticados podem finalizar os pedidos.

### Área do cliente, telas:

#### Cadastros e Listas:

- 1. Lista dos produtos para compra.
- 2. Tela para listar individualmente os dados do produto selecionado pelo cliente.
- 3. Criação de um carrinho de compras para armazenar os produtos selecionados.
- 4. Finalização do pedido com os produtos escolhidos no carrinho.
- 5. Consulta ao histórico de pedidos dos clientes

#### Obs:

- Utilizar CSS para melhorar a aparência do site (gerar um arquivo de css externo .css).
- Validar campos de cadastros (clientes e compras). Ex.: verificando campo vazio, email válido, cpf válido, etc..
- Não deixar realizar pedidos sem itens no carrinho.
- Utilizar Ajax sempre que possível (remover itens do carrinho, aumentar quantidade de itens no carrinho).

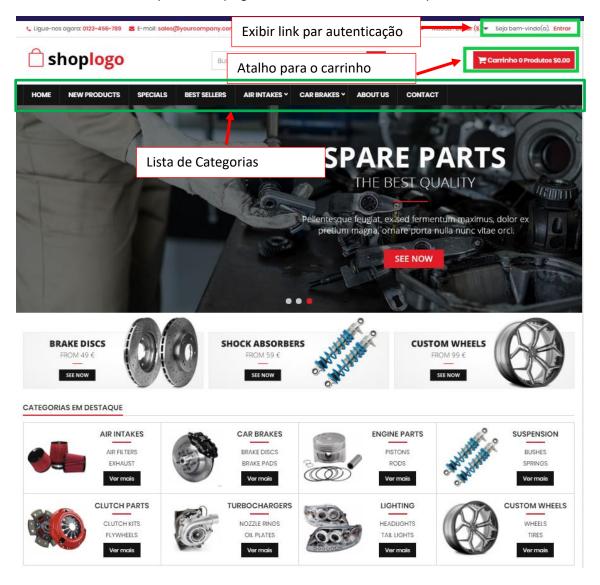
No final desse documento é apresentado um modelo do banco de dados, o aluno poderá utilizar esse banco como modelo para o desenvolvimento, mas nada impede que campos sejam adicionados ou a estrutura seja modificada. O modelo não está normalizado, então algumas alterações devem ser realizadas.

Abaixo estão apenas alguns exemplos de telas, sendo que o aluno pode definir o formato das telas e a maneira com que os dados serão exibidos.

# Área do Cliente

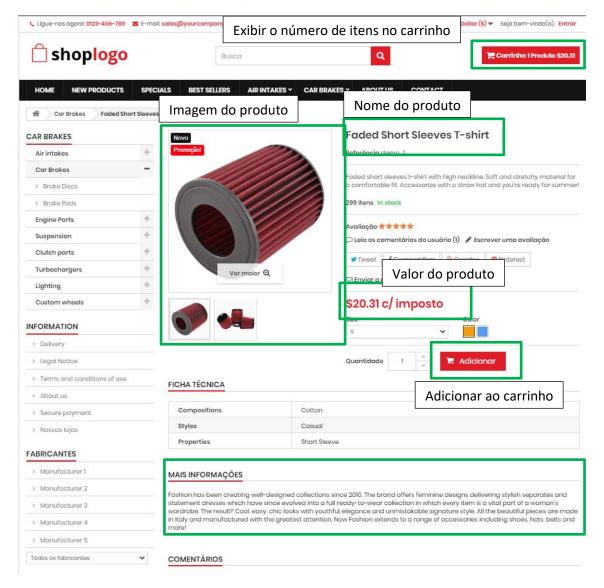
#### 1) Tela principal:

A tela principal do sistema deverá exibir os produtos em promoção. Deverá ser criado um menu de acordo com alguma classificação para os produtos (categorias, por exemplo). Ao clicar em uma das classificações devem ser listados somente os produtos daquela classificação. As classificações devem ser armazenadas no banco. Portanto o menu deve ser gerado dinamicamente de acordo com os dados cadastrados no banco. Essa tela deve possuir um atalho para o carrinho de compras, dados pessoais do usuário, pedidos do usuário e login (caso o usuário esteja autenticado, deve ser apresentado um link para sair). Todos os produtos exibidos nessa tela devem apresentar uma imagem, nome do produto e valor. Ao clicar em um produto, o usuário deve ser redirecionado para uma página com os detalhes desse produto.



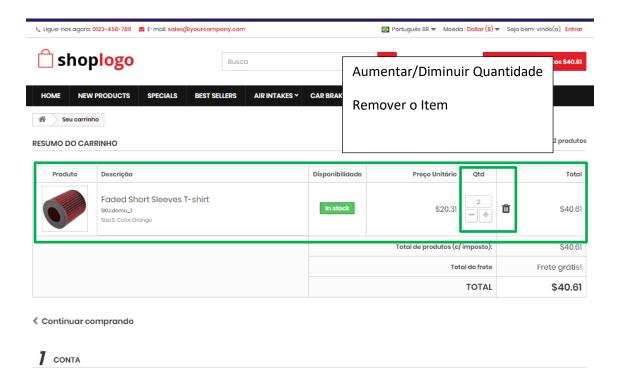
#### 2) Tela do produto:

Quando o cliente clicar em um produto deve ser exibido um resumo com os dados do produto (nome, descrição, valor, etc.). A tela deve possuir um botão **Comprar** onde o produto deve ser adicionado ao carrinho de compras. Essa tela deve possuir um atalho para o carrinho de compras, dados pessoais do usuário, pedidos do usuário e login (caso o usuário esteja autenticado, deve ser apresentado um atalho para sair).



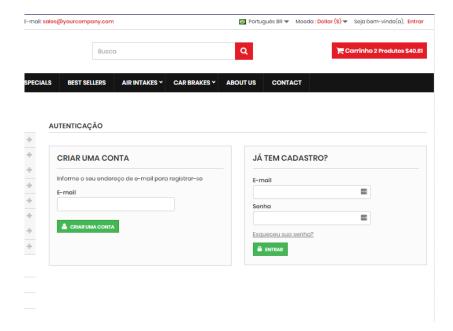
#### 3) Carrinho de compras:

Quando o cliente clicar no link para o **Carrinho de Compras** no topo da página ou clicar no botão **Comprar** o cliente deve ser enviado para o carrinho de compras, onde vai existir uma lista dos produtos comprados. Nessa tela o usuário poderá alterar a quantidade do produto comprado ou remover o produto. Bem como links para Limpar o carrinho, continuar comprando e finalizar compra.



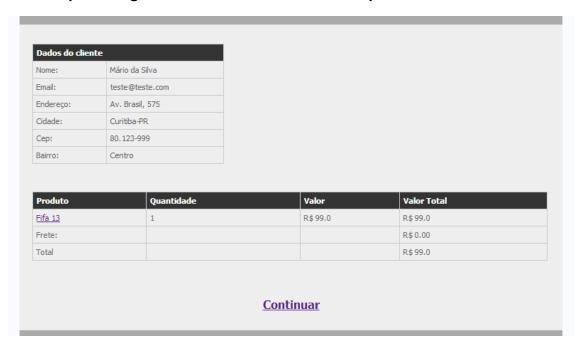
#### 4) Autenticação do Cliente:

Quando o cliente clicar em finalizar compra ele deve ser enviado para tela de checkout, porém somente clientes cadastrados e autenticados podem finalizar compras, caso o cliente não esteja autenticado, aparecerá a tela de autenticação, em que o cliente vai informar Email e Senha caso ele esteja cadastrado. Caso contrário o cliente deverá efetuar novo cadastro, para isso deve ser criada uma tela de cadastro de clientes. Deverá apresentar um link para recuperar/alterar a senha.



#### 5) Checkout:

Após a autenticação irá aparecer a tela de checkout, apresentando um resumo com os dados do cliente e compra, nessa tela o usuário deverá selecionar o **Tipo de Pagamento** e um botão **Finalizar Compra**.



#### 6) Tela final:

Quando o cliente finalizar a compra o pedido deve ser gravado no banco e o sistema deve exibir uma mensagem informando que o pedido foi realizado, juntamente com o número do pedido. Adicionar um link para o usuário imprimir o recibo do seu pedido (relatório).

## Seu pedido foi realizado com sucesso.

Voltar ao site.

Empresa Xyz. Fone +55(12) 3456-7891

#### 7) Consulta de pedidos:

Criar uma página para que o usuário possa visualizar os pedidos já realizados. O usuário deverá estar autenticado e deverão ser listados apenas os próprios pedidos.

## Avaliação

| Item                             | Valor |
|----------------------------------|-------|
| Lista de produtos com filtro     | 1,50  |
| Página individual do produto     | 1,00  |
| Carrinho de Compras (adicionar   |       |
| itens, alterar quantidades)      | 2,50  |
| Cadastro Cliente/Autenticação/   |       |
| Recuperar Senha                  | 1,50  |
| Finalizar compra/ Histórico de   |       |
| Pedidos                          | 2,50  |
| Organização do código, layout da |       |
| aplicação, validações de campos  | 1,00  |
| Total                            | 10    |

#### Alguns cuidados:

- Uma compra realizada por um cliente pode ter 1 ou vários produtos, cada produto vendido.
- O Carrinho deve ser persistido pelo menos no período da sessão do cliente.
- Ao visualizar um pedido realizado o cliente deverá poder observar os produtos comprados.
- O cliente não precisar estar autenticado para visualizar o carrinho.

#### Sugestões de tabelas:

- Cliente (ou usuário) (id, nome, email, senha, ...)
- Categoria (id, nome)
- Produto (id, nome, descrição, valor, imagem, CATEGORIA, ...)
- Pedido (id, data, CLIENTE, Tipo\_Pagamento, ...)
- Pedido\_Item (PEDIDO, PRODUTO, quantidade, valor, ...)