

Laboratório de Programação

Enunciado do Projeto



“Livraria Requalificar”

Data: 14/03/2022

1. Descrição

Neste projeto pretende-se que seja desenvolvido um sistema da livraria Requalificar. O sistema deve suportar dois tipos de utilizador, os clientes e os funcionários da livraria.

Os clientes são caracterizados por um nome, um email, uma morada e uma data de nascimento. Os clientes devem ser capazes de se registar na aplicação, e consequentemente de fazer a sua autenticação através do uso de uma palavra-passe. Após a autenticação, o cliente deve ter acesso à loja e consequentemente deve conseguir ver todos os livros disponíveis na livraria Requalificar.

Um livro é caracterizado por um autor, um título, um ISBN, um preço, uma quantidade em stock, uma editora, uma data de lançamento, um número de páginas, uma sinopse, uma edição e uma imagem de capa. Um livro pode ser escrito por vários autores que são respetivamente caracterizados por um nome, uma data de nascimento e um email. Uma editora é caracterizada por um nome e uma morada. Um autor pode apenas pertencer a uma editora.

A página inicial do sistema deve apresentar ao cliente uma navbar (com o seu carrinho de compras e o seu perfil) e todos os livros da livraria numa vista reduzida, onde só é apresentado a imagem, o título e o preço do livro. Deve ser dado a opção ao cliente de organizar os livros por preço crescente e preço decrescente. Deve ser também dado a possibilidade de filtrar os livros por editora, por autor e por data de lançamento. Ao clicar no livro, uma nova página deverá ser apresentada onde o cliente poderá ver todos os aspetos do livro, incluído adicioná-lo ao seu carrinho de compras, caso o livro esteja disponível em stock.

Ao clicar no carrinho de compras, o cliente poderá fazer uma pré-visualização do total do carrinho, podendo aumentar ou diminuir a quantidade de livros já existentes e podendo também prosseguir para o pagamento. Ao efetuar o pagamento, poderá opcionalmente adicionar no máximo um cupão de desconto que possa ter. Após o pagamento ser efetuado, deverá ser apresentada uma mensagem de compra efetuada com sucesso. Caso a compra efetuada pelo cliente seja superior a 50 euros, deverá receber um cupão de 5% de desconto, caso seja superior a 100 euros deverá receber um cupão de 15% de desconto.

Ao clicar no seu perfil, o cliente poderá ver todas as suas compras efetuadas. Deverá também ser capaz de ver todos os cupões que possui (incluído os que já foram usados). No perfil deve ser também dado a opção de alterar a palavra-passe, a morada e o email.

Os funcionários da livraria devem também fazer o seu registo. Um funcionário é caracterizado por um nome, uma data de nascimento e um nickname gerado automaticamente a partir do nome.

Igualmente ao cliente, após a autenticação do funcionário, este irá encontrar a página inicial com todos os livros da livraria e uma navbar onde será permitido adicionar uma editora, um autor e um livro. Irá conseguir aplicar as mesmas técnicas de filtragem e organização. Ao selecionar um livro, irá ser aberto uma nova página onde o utilizador irá conseguir alterar todas as características do livro. Adicionalmente, os funcionários também conseguem obter estatísticas sobre as vendas, nomeadamente sobre os gastos dos utilizadores (ordenar por ordem crescente e decrescente), que livros venderam mais e/ou copias e que livros foram os mais/menos rentáveis.

Ambos os utilizadores devem também ter a possibilidade de efetuar o logout.

2. Considerações gerais

O problema deve ser abordado de forma gradual, começando pela fase de modelação e requisitos. Os pormenores de interface com o utilizador deverão ser implementados da forma que for considerado mais pertinente.

Devem ser feitos testes e avanços de forma incremental. É preferível ser apresentado um projeto que funciona, mas que não cumpre com todas as funcionalidades do que apresentar um projeto que supostamente implementa todas as funcionalidades, mas não funciona.

O backend deverá ser elaborado usando o Spring Boot com o PostgreSQL e o frontend deverá ser usado o React.

3. Avaliação do Projeto

O projeto deverá ser realizado individualmente ou em grupos de dois elementos. Como entrega, os alunos deverão submeter um relatório final e uma pasta zipada com o código presente no repositório do github até dia 2 de abril, às 23:55 horas. A defesa do projeto será dia 4 de abril. A nota mínima no projeto são de 10 valores.

O relatório deve descrever a arquitetura, o modelo de dados, as features adicionadas e os testes realizados.

O projeto será realizado usando a metodologia Scrum, sendo usado sprints de uma semana. Ao fim de cada sprint, serão apresentados todos os avanços e progressos feitos. As datas podem ser verificadas na tabela abaixo.

Milestones		
Data	Sprint	Objetivos
Começo dia 14 de março e fim dia 18 de março	Sprint 1	Diagrama de Classes, casos de utilização e requisitos
Começo dia 21 de março e fim dia 25 de março	Sprint 2	Backend
Começo dia 28 de março e fim dia 31 de março	Sprint 3	Frontend

O GitHub deverá ser usado para fazer a gestão do projeto, usando respetivamente os issues, as milestones, as diferentes branches e a Wiki.

4. Código de Honestidade Académica

Espera-se que os alunos conheçam e respeitem o Código de Conduta da Universidade da Madeira que rege esta disciplina.