

Projeto de Laboratório de Programação



Trabalho realizado por:

- Pedro Costa

Índice

Índice

1. Resumo ;
2. Especificação do problema ;
3. Como instalar ;
4. Documentação de MongoDB;
5. Funcionamento da página

Resumo

A ideia de este projeto é um gestor de stock para as lojas online. A aplicação terá uma interface web e fará pedidos a uma base de dados em MYSQL que apresentará ao utilizador os produtos por os filtros que ele desejar.

Usa-se também, uma api na qual executa a chamadas a base de dados mysql interna,isto atribui um nivel de segurança a página e permite que a comunicação seja mais integrada. Juntando a isso, usamos uma api externa para obter uma seleção de produtos mais alargada. Estes são armazenados em JSON numa base de dados não relacional(MONGODB), e podem ser alterados pelo administrador da página.

Especificação do problema

Requisitos:

1. Autenticação de utilizador(login/registo) com recuperação de dados;
2. Autenticação para lojas;
3. Registar produtos da loja;
4. Permitir pesquisas;
5. Permitir aplicar filtros a pesquisa;
6. Categorias de produtos;
7. Reencaminhamento para a página do produto;
8. Permite armazenar os produtos que o utilizador pretender comprar(lista de desejos);
9. Envia email com produto que o utilizador escolheu;
10. Permite reportar um produto com falha;

Como instalar

Para colocar o serviço funcional , é necessário os seguintes elementos:

- Silex framework;
- MYSQL/phpmyadmin;
- MONGODB;
- apache2 server;
- php7.0 .

Em primeiro devemos colocar a base de dados no phpmyadmin, após isto , deve ser necessário definir a rota IP pelo o qual a API desenvolvida em silex vai ficar a comunicar com as restantes instâncias do site.

Após ter completado os passos apresentados acima já pode aceder à página através do seu browser predefinido.

Documentação mongoDB

A mongoDB é uma base de dados não relacional que permite armazenar dados sem qualquer relação entre eles . Neste caso só usamos 3 ações de manipulação e acesso à DB.

- Escrita;
- Leitura;
- Atualização;

Para estas instruções , em primeiro , devemos criar a conexão à db, para isso usamos a função : **\$teste=new MongoDB\Driver\Manager()** . Este comando procura localmente se uma mongoDB se encontra instalada e liga-se a mesma.

Escrita

Para efetuar uma escrita vamos abrir a conexão com a BD, de seguida vamos indicar que pretendemos escrever usando **\$escrever=new MongoDB\Driver\BulkWrite** , sendo que esta função permite escrever em bloco , ou seja , várias escritas sequencias. Com isto , vamos criar o pacote para escrever . Este pacote é um array que aceita "keys": \$values como demonstra o exemplo.

```
$pacote= ['id'=>2, '_id' => new MongoDB\BSON\ObjectId, 'search' => JSON, 'categoria' => asus];
```

Esta função cria um ID na mongo **"_id" => new MongoDB\BSON\ObjectId** , sendo o **_id** um campo de ID na mongoDB e a função atribui um novo ID para o campo que a mongo reconhece como ID unico.

```
$escreve->insert($pacote);
```

A função insert simplesmente prepara o pacote para ser inserido. E por fim a que realmente dá ordem e insere o \$pacote na mongo

```
$resultado=$teste->executeBulkWrite("db.coleção", $escreve);
```

Esta função tem como parâmetros a colecção da base de dados que o utilizador deseja usar e o variável que o utilizador pretende.

Leitura

Para efetuar leituras da mongoDB , é necessário , como em todos os casos, abrir a conexão há DB, e de seguida aplicar filtros e projecções.

```
$filtros = ['brand'=> "asus",'categoria'=> "portáteis"];  
$opções = ['projection' => ['_id' => 0],];  
$query = new MongoDB\Driver\Query($filtros, $opções);  
$pacote = $teste → executeQuery("db.coleção", $query);
```

new MongoDB\Driver\Query(\$filtros, \$opções);

A função para executar uma query aceita filtros , que é um array com os campos de procura na DB ,e opções, um conjunto de elementos que se pode usar na query. Neste exemplo usamos o projection, que, atua da mesma maneira que numa DB relacional, na qual ele apenas (à escolha do utilizador), apresenta apenas campos específicos.

Atualização

Para atualizar vamos abrir na mesma a conexão à DB, indicar que vamos escrever, usando bulkwrite e , agora vamos indicar que vamos atualizar um pacote na DB.

A primeira fila do array , define os filtros de procura dos pacotes . A segunda fila do array define os elementos que vão ser alterados , usando a “variável” \$set. Esta variável indica o elemento que vai ser alterado.

Na ultima fila , encontram-se opções para o update;

- Multi(true or false) → vai alterar os elementos escolhidos em todos os pacotes com o filtros que correspondem com o procurado.
- Upsert (true or false) → Senão existir um pacote com aqueles filtros ele vai criar um pacote novo com a alteração.

```
$teste= new MongoDB\Driver\Manager();
$escreve = new MongoDB\Driver\BulkWrite;
$escreve->update(
    ['id' => 2, 'searchbar' => asus , 'brand=> asus],
    ['$set' => ['search' => JSON]],
    ['multi' => true , 'upsert' => false]
);
$resultado=$teste->executeBulkWrite("db.coleção", $escreve);
```

Funcionamento da página

Página inicial

Nesta página o utilizador tem acesso a uma infinidade de produtos. Pode também efetuar pesquisas. Essas são buscas feitas na api interna da página ou usando a API index, esta API retorna produtos de imensas lojas de todo mundo, estes dados são posteriormente armazenados numa base de dados não relacional.

Pode-se procurar por filtros, como a imagem abaixo demonstra.

E se registar na página, podendo também fazer login. As lojas podem por outro lado e registar e iniciar sessão para passarem para as suas respetivas “dashboards”;

Projeto Laboratório de Programação 2017/2018

BEM-VINDO ! :) LOGIN Registrar

Pesquisa

EX: macbook

Categorias:

Marcas:

Procura

Arduino

worten

arduino



[Registar loja](#) / [Login loja](#) © 2017! Projecto de Laboratório de Programação Pedro Costa N°: 31179 & Paulo Bento N°: 33595.

BEM-VINDO ! :) LOGIN Registrar

Apple 15" MacBook Pro, Retina, Touch Bar, 2.9GHz Intel Core i7 Quad Core, 16GB RAM, 512GB SSD, Space Gray, MPTT2LL/A (Newest Version)

apple



Preço maximo=3180 euros

Preço minimo=2030 euros

Envia-me

Apple MacBook Pro with Retina display - 13.3" - Core i5 - 8 GB RAM - 512 GB flash storage - English

apple



Preço maximo=1770 euros

Preço minimo=385.43 euros

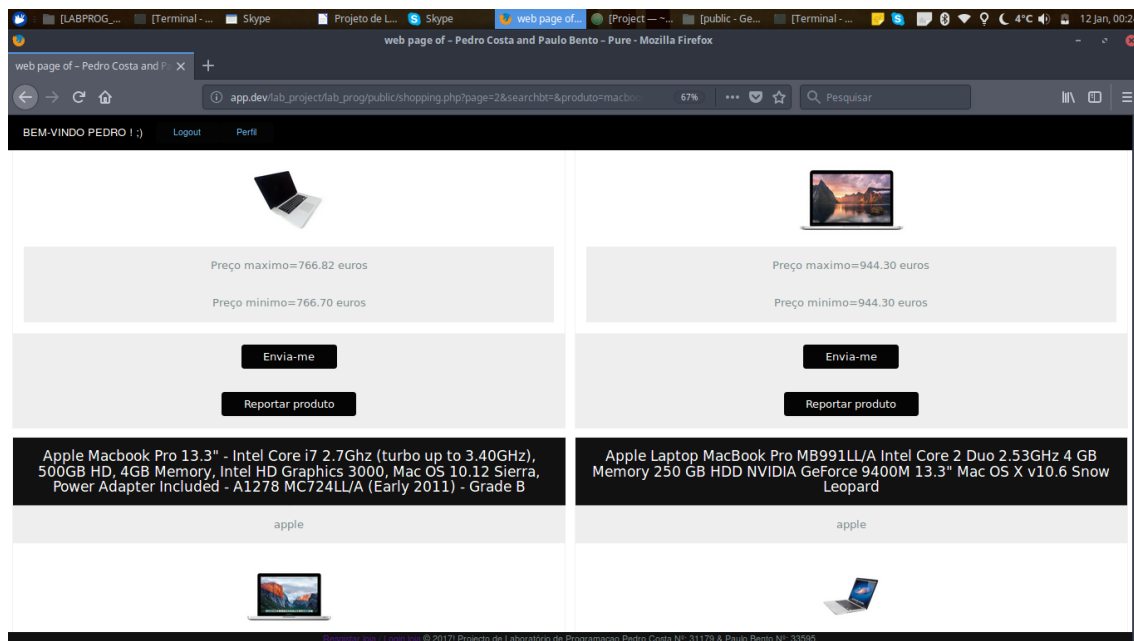
Envia-me

Reportar produto

[Registar loja](#) / [Login loja](#) © 2017! Projecto de Laboratório de Programação Pedro Costa N°: 31179 & Paulo Bento N°: 33595.

Procura por : Macbook pro

Projeto Laboratório de Programação 2017/2018



Registo de lojas e login de lojas

A loja pode se registar , efetuar login , ou pedir acesso a palavra-passe perdida.

BEM-VINDO! FAÇA O SEU REGISTO

Registar:

Imagem da marca:

 Nenhum ficheiro selecionado.

Registar

© 2017! Projecto Laboratório Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº:33959 .

SEJA BEM-VINDO!

Login:

login

Recuperar dados

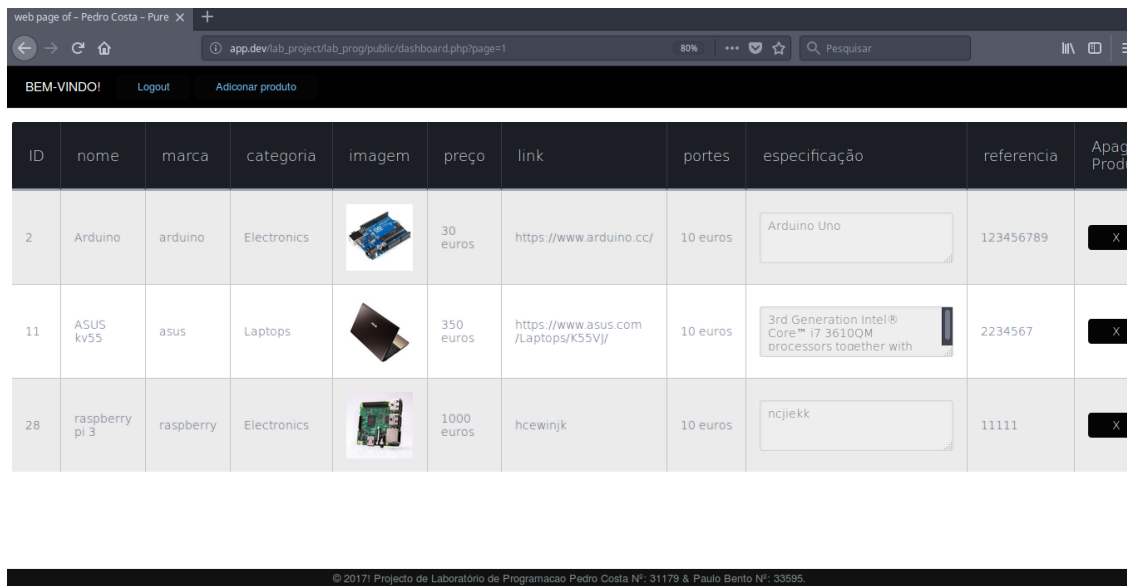
Registar

© 2017! Projecto Laboratório Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº:33959 .




O utilizador se após a inscrição e efetuado o login , pode visualizar produtos , pedir que estes sejam enviados para o seu email e reportar produtos que estejam incorrectos. Esta ultima funcionalidade permite que a equipa administrativa da página possa alterar o produto.

“Dashboard” da loja

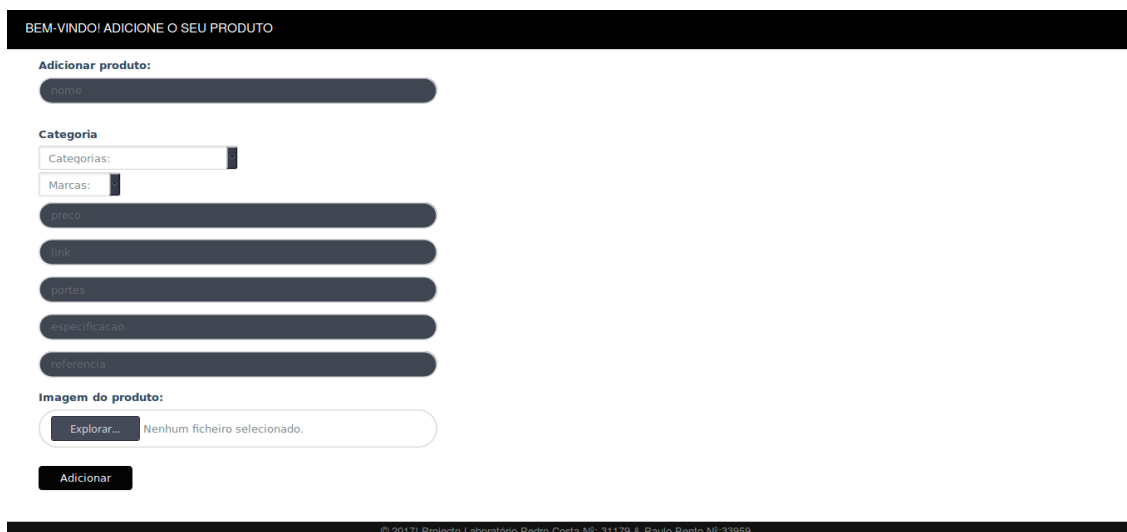
Na dashboard o utilizador pode adicionar produtos , editar as suas informações individuais ou ate mesmo apagar os mesmos.



The screenshot shows a web browser window with the URL `app.dev/lab_project/lab_prog/public/dashboard.php?page=1`. The page has a dark header with the text "BEM-VINDO!" and links for "Logout" and "Adicionar produto". Below the header is a table with 11 columns: ID, nome, marca, categoria, imagem, preço, link, portes, especificação, referencia, and Apag. The table contains three rows of product data. At the bottom of the page is a footer with the text "© 2017! Projecto de Laboratorio de Programacao Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº: 33595".

ID	nome	marca	categoria	imagem	preço	link	portes	especificação	referencia	Apag
2	Arduino	arduino	Electronics		30 euros	https://www.arduino.cc/	10 euros	Arduino Uno	123456789	X
11	ASUS kv55	asus	Laptops		350 euros	https://www.asus.com/Laptops/K55VJ/	10 euros	3rd Generation Intel® Core™ i7 3610QM processors together with	2234567	X
28	raspberry pi 3	raspberry	Electronics		1000 euros	hcewinjk	10 euros	ncjlekk	11111	X

© 2017! Projecto de Laboratorio de Programacao Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº: 33595



The screenshot shows a form titled "BEM-VINDO! ADICIONE O SEU PRODUTO". The form has a section "Adicionar produto:" with input fields for "nome", "Categoria", "preço", "link", "portes", "especificação", and "referencia". There is also a section "Imagem do produto:" with an "Explorar..." button and a text box showing "Nenhum ficheiro selecionado.". At the bottom of the form is an "Adicionar" button. The footer of the page contains the text "© 2017! Projecto Laboratorio Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº: 33595".

BEM-VINDO! ADICIONE O SEU PRODUTO

Adicionar produto:

nome

Categoria

Categorias:

Marcas:

preço

link

portes

especificação

referencia

Imagem do produto:

Explorar... Nenhum ficheiro selecionado.

Adicionar

© 2017! Projecto Laboratorio Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº: 33595

Iniciar sessão e registo de utilizador

Nestas duas páginas o utilizador pode-se registar , efetuar login para aceder à sua lista de desejo e recuperar palavra-passe caso a tenha perdido.

BEM-VINDO! FAÇA O SEU LOGIN

Login:

Username

Password

login

Recuperar dados

Registar

© 2017: Projeto Laboratório Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº:33959

BEM-VINDO! FAÇA O SEU REGISTO

Registar:

nome

username

Password

email

Registar

© 2017: Projeto Laboratório Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº:33959

Página de perfil do utilizador


A página apresentada abaixo, o utilizador pode editar as suas informações e ver a sua lista de desejo, na qual pode pedir para que o produto seja enviado para o email, ou que este seja removido da lista.

BEM-VINDO AO SEU PERFIL PEDRO

BACK

ASUS kv55

asus



preço: 350 euros

portes: 10 euros

Ver produto

Envia-me

Remover da lista de desejos

Pedro

31179@uip.edu.pt

PASSWORD: Pedra a sua por pedra a sua escola

Editar

© 2017 Projeto Laboratório Pedro Costa Nº: 31179 & Paulo Bento Nº:33959

Bibliografia

<https://developer.indix.com/dev>

<https://www.mongodb.com/>