

PROJETO LARAVEL FCT – FORMAÇÃO EM CONTEXTO DE TRABALHO

FÁBIO RIBEIRO E RICARDO BRITO

Nº 8086915 - Nº 5677370

CET REDES - 2024/2025

1 DE JULHO DE 2025







Índice

Introdução	3
Programas Utilizados	4
Estrutura do Programa	5
App	6
Conclusão	11
Webgrafia	12
Índice de Imagens	
Figura 1 - Estrutura do Programa	5
Figure 2 – Δpp	

Introdução

Programas Utilizados

PhpStorm – IDE para a programação;

Php – Para a linguagem de programação Php;

Node.js – Para a linguagem de programação Javascript;

Git – Para a partilha do projeto no Github;

SQLite – Para a base de dados;

Composer – Para a instalação (via terminal) dos vários recursos usados:

- Laravel Framework;
- Tailwind CSS e DaisyUi CSS / Estilos;
- **Spatie** Permissões;

Estrutura do Programa

Esta é a estrutura de pastas do nosso programa. Mas o que é que fazem estas pastas e o que é que contêm lá dentro? Vamos então à descoberta.

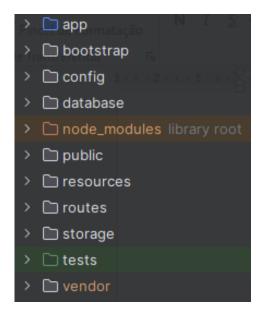


Figura 1 - Estrutura do Programa

App

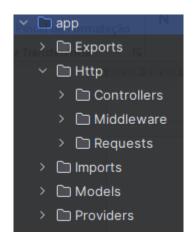


Figura 2 – App

Dentro da nossa pasta app existem mais subpastas em que existem vários ficheiros bastante importantes.

Exports – Ficheiro para fazer a exportação da nossa base de dados. Vamos buscar os dados da nossa BD¹, neste caso a "contactos", para passar para um ficheiro xlsx (Excel).

Http

Controllers – Os Controladores vão dar estatuto ao seu nome, eles controlam uma determinada função. Ex: O ContactController vai controlar a BD dos contactos, neste caso vai ditar quais são os campos que podem ser preenchidos, que tipo de campos são, como vamos fazer a atualização dos mesmos, como vai ser feita a paginação, etc.

Middleware – Temos 2 ficheiros. Um deles para detetar a linguagem do browser que está a ser usado. E outro para forçar a mudança da password de um utilizador.

Requests – Vários ficheiros para fazer a validação da criação ou atualização de um utilizador ou cargo. Servem também como um método de segurança, para verificar se o utilizador a fazer isto tem autorização para o fazer.

_

¹ BD - Base de Dados

Imports – O oposto do Exports. Importa uma base de dados de acordo com os campos que inserirmos neste ficheiro. Neste caso só temos 1 ficheiro em cada uma das pastas, mas poderíamos adicionar mais, caso fosse necessário fazer o mesmo para mais BD's.

Models – Qual vai ser o modelo dos contactos e dos utilizadores. Neste caso é só para mostrar quais os campos que vamos querer ter na nossa BD.

Providers – Composto por apenas 1 ficheiro que existe por defeito, AppServiceProvider. Ele é carregado automaticamente sempre que a aplicação é executada. Serve para registrar configurações globais e ligações no container de serviços do Laravel.

Bootstrap

Aqui estão os pacotes e serviços que estão a ser usados no programa. Contém também a memória cache do programa. NÃO é para modificar. Em termos práticos, é melhor meter esta pasta para um canto e imaginar que não existe.

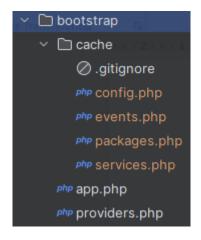


Figura 3 – Bootstrap

Config

Pasta que guarda todas as configurações do programa e dos serviços. Mais outro caso para não modificar.

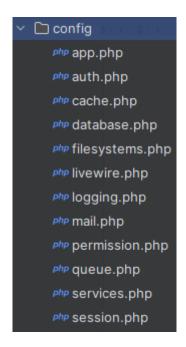
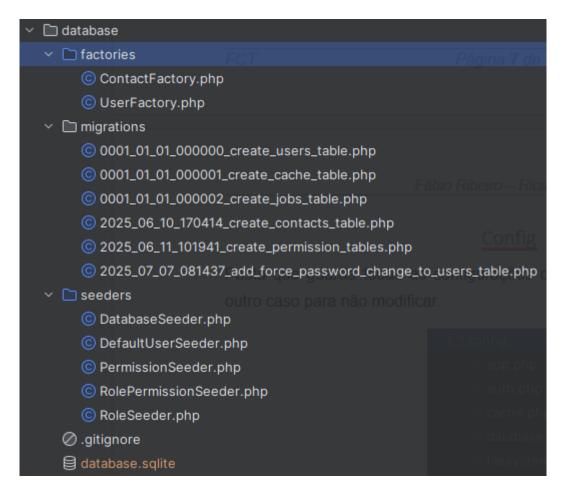


Figura 4 – Config

Database

Esta pasta vai lidar com a tudo o que tiver a ver com registos para a BD. Também contém a própria BD.



Conclusão

Com a conclusão destes cenários, conseguimos ter uma ideia do que é montar uma rede com dispositivos IoT.

Neste caso utilizando não só os dispositivos IoT, mas também utilizando os serviços DHCP, as conexões wireless e as cabladas.

Tendo também sempre grande atenção á segurança da rede e também das palavras-passe.

Obrigado pela leitura;

Fábio Ribeiro

Webgrafia