

# Projeto Final de Laboratórios de Informática

Universidade de Aveiro

Bernardo Marujo, Diogo Carvalho, Rui  
Rosmaninho, Simão Almeida



# Projeto Final de Laboratórios de Informática

Dept. de Eletrónica, Telecomunicações e Informática

Universidade de Aveiro

Bernardo Marujo, Diogo Carvalho, Rui Rosmaninho, Simão Almeida  
(107322) bernardomarujo@ua.pt, (113221) diogo.tav.carvalho@ua.pt  
(113553) rui.rosmaninho@ua.pt , (113085) spsa@ua.pt

19 de junho de 2023

### **Agradecimentos**

O grupo agradece, tanto quanto aos professores que se mostraram presentes e disponíveis a ajudar, tanto aos colegas que se disponibilizaram a ajudar, ao longo do projeto e ao longo do trabalho.

# Conteúdo

<b>1</b>	<b>Interface</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Armazenamento e manipulação de dados</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Conclusões</b>	<b>3</b>

### **Objetivos do projeto**

Neste trabalho foi pedido aos alunos que fizessem uma página com o objetivo de aprender mais sobre as demais tecnologias web, criando uma plataforma de armazenamento e partilha de imagens, de uma forma rápida, e intuitiva. Esta permite os utilizadores criar escrever uma descrição da foto e também comentar e dar *like* e *dislike* as fotos de outros utilizadores. Além da partilha de imagens, é possível também processá-las.

# Capítulo 1

## Interface



Figura 1.1: Barra de Navegação

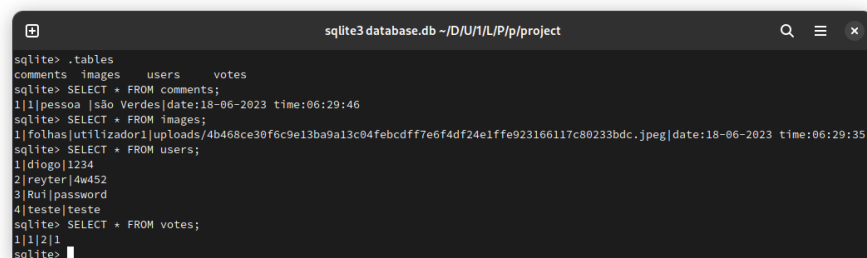
A interface web merece algum destaque, visto que imita a funcionalidade de uma web criada com ajuda de um framework, algo comum hoje em dia, utilizando apenas HTML, CSS e JavaScript, com ajuda do JQuery para manipular alguns elementos na galeria e nos demais sítios em que é exigida a interação entre o CherryPy e a interface. Este método de desenvolvimento, facilita a coerência visual, reduz o código HTML, e melhora a suavidade e performance geral da página.

À esquerda, temos uma barra de navegação, com as opções mais importantes.

- Home - O logótipo do website;
- Gallery - Contém as imagens guardadas na base de dados;
- Process - Página dedicada à manipulação básica de imagem;
- About - Contém informações pertinentes ao projeto e aos seus contribuidores;
- Upload - Pop-up de upload de imagens;
- Logout - Sair da conta, e efetuar login novamente;
- Theme - Botão de escolha entre tema de sistema, escuro e claro.

## Capítulo 2

# Armazenamento e manipulação de dados



```
sqlite3 database.db ~/D/U/1/L/P/p/project
sqlite> .tables
comments  images  users  votes
sqlite> SELECT * FROM comments;
1|1|pessoa |são Verdes|date:18-06-2023 time:06:29:46
sqlite> SELECT * FROM images;
1|folhas|utilizador1|uploads/4b468ce30f6c9e13ba9a13c04febcdff7e6f4df24e1ffe923166117c80233bdc.jpeg|date:18-06-2023 time:06:29:35
sqlite> SELECT * FROM users;
1|diogo|1234
2|reyter|4w452
3|Rui|password
4|teste|teste
sqlite> SELECT * FROM votes;
1|1|2|1
sqlite>
```

Figura 2.1: Tabela de imagens na base de dados

O projeto em questão apresenta uma sólida infraestrutura, responsável por armazenar e gerir um vasto conjunto de imagens, comentários, e votos. Além de permitir o processamento de imagem na página **Process**, a base de dados desempenha um papel fundamental ao viabilizar interações mais indiretas entre os usuários, como comentários e votos (positivos ou negativos) sobre as imagens. Essas diversas formas de interação são armazenadas de maneira eficiente, graças à tecnologia SQLite 3.

Graças à robustez desta tecnologia, todas as informações relevantes são registadas de forma segura e estruturada. Através do SQLite, é possível gravar e manipular todos os tipos de dados necessários para o funcionamento adequado do projeto. Além disso, a filtragem dos dados é simplificada, permitindo uma busca mais precisa e rápida de informações específicas.

## Capítulo 3

# Conclusões

Apesar das dificuldades encontradas, como a falta de tempo para implementar todas as funcionalidades planeadas e a adaptação a tecnologias novas, o projeto obteve resultados aceitáveis na criação de uma interface web funcional e na implementação de uma base de dados robusta. A interface desenvolvida, que imita a funcionalidade de um framework utilizando apenas tecnologias web tradicionais, proporciona uma experiência coerente, suave e com bom desempenho para os usuários. Já a tecnologia SQLite 3 desempenha um papel fundamental na armazenagem e manipulação dos dados, garantindo segurança e eficiência. Embora nem todas as funcionalidades tenham sido concluídas, o projeto representa o esforço homogêneo no desenvolvimento de uma plataforma que permite o compartilhar e interagir com imagens de uma forma natural e intuitiva.



# Contribuições dos autores

**Percentagem que cada autor contribuiu.**

Bernardo Marujo, Diogo Carvalho, Rui Rosmaninho, Simão Almeida:  
25%, 25%, 25%, 25%

**Repositório GitHub:** `labi2023g7`