

Universidade do Algarve

Desenvolvimento de Aplicações para a WEB

Licenciatura em Engenharia Informática, 3ºano, 1ºsemestre, 2022/2023

Projeto final



A aplicação realizada no âmbito da cadeira de Desenvolvimento de Aplicações para a WEB, pelo grupo composto por Diogo Raposo, Joana Marques e Lucas Vila Nova, consiste num blog desportivo.

Nesta aplicação, um utilizador, que esteja registado na base de dados, pode escrever um post, através do “WRITE” que se encontra na topbar. Um utilizador pode também ler com mais pormenor o post completo, clicando em cima do post pretendido.

Para ser possível a realização desta aplicação, instalámos as seguintes dependências no lado do servidor:

- Router: simples middleware;
- Bcrypt: tem como propósito esconder passwords criadas pelos usuários em forma de texto “puro” em dados indecifráveis. Usamos isto para armazenar passwords de forma segura na base de dados;
- Express: framework para aplicações da web do Nodejs;
- Mongoose: módulo do Nodejs para ser possível a conexão ao MongoDB.
- dotenv: ferramenta que, através da linha de código `dotenv.config()`, consegue chegar ao URL disponível no ficheiro `.env` (ficheiro que contém os dados para o acesso à base de dados).

- Nodemon: é uma ferramenta que ajuda no processo de desenvolvimento de aplicações em Nodejs, onde automaticamente detecta os arquivos alterados e reinicia a aplicação;

Do lado do cliente, foram as seguintes dependências instaladas:

- React: biblioteca JavaScript para a criação de interfaces de usuário.
- React-dom: este pacote serve como um entry point para o DOM e para a renderização do server para o React;
- React-router-dom: biblioteca do React para declarar caminhos do nosso site para renderizar componentes;
- Axios: cliente HTTP baseado em promises para o Nodejs e para o navegador;

Para ser possível a visualização no url "<http://localhost:3000>", devemos correr o comando "yarn start" no lado do servidor e só depois correr o comando "yarn start" no lado do cliente.

Uma vez aberta a página, será visível a seguinte interface:



HOME WRITE

LOGIN REGISTER

Sports&CO



O próximo passo será clicar no "REGISTER", preencher os campos "username", "email" e "password" e, uma vez preenchidos, somos redirecionados para a página do "LOGIN", onde os dados serão os mesmos dados inseridos no "REGISTER".

[f](#)
[t](#)
[p](#)
[i](#)

HOME WRITE LOGIN REGISTER

Register

Username

Email

Password

Register



[f](#)
[t](#)
[p](#)
[i](#)

HOME WRITE LOGIN REGISTER

Login

Username

Username

Login

Quando um utilizador é criado, este é inserido na base de dados, no nosso caso, MongoDB, com um ID, um username, email e password inseridos pelo utilizador na página do Register, e a data de criação do utilizador. A password, graças ao bcrypt, está encriptada por motivos de segurança.

Q Search Namespaces

blog

posts

users

STORAGE SIZE: 36KB LOGICAL DATA SIZE: 10KB TOTAL DOCUMENTS: 5 INDEXES TOTAL SIZE: 108KB

Find Indexes Schema Anti-Patterns Aggregation Search Indexes

INSERT DOCUMENT

FILTER { field: 'value' } OPTIONS Apply Reset

QUERY RESULTS: 1-5 OF 5

```

_id: ObjectId("63b5f908fbf86338da1b3b7")
username: "Diogo"
email: "diogo.raposo@live.com.pt"
password: "$2b$18$XZ3j7RaDZK4mPFu0L.z/Fe1MP.6bx.z2/baFypuA0yKvoPc1D5L2"
createdAt: 2023-01-04T22:09:12.849+00:00
updatedAt: 2023-01-04T22:09:12.849+00:00
__v: 0
  
```



HOMEWRITELOGOUT

Title

Tell your story...

Publish

O grupo criou alguns posts para servirem de exemplo, e estarão visíveis para alguém que ponha o código a correr.

The screenshot displays the 'Database Deployments' interface in Databricks. The top navigation bar includes 'Atlas', 'Student', 'Access Manager', and 'Billing'. The main header shows 'Project 0' and 'Data Services'. The left sidebar contains 'DEPLOYMENT', 'Database', 'SERVICES', 'Triggers', 'Data API', 'Data Federation', 'SECURITY', and 'New On Atlas 1 Gato'. The main content area is titled 'Database Deployments' and features a search bar. Below the search bar, a 'Cluster0' deployment is shown with buttons for 'Connect', 'View Monitoring', 'Browse Collections' (highlighted with a red circle), and a menu icon. To the right of these buttons are 'FREE' and 'SHARED' labels. Below the buttons are four performance metrics: Read (R) at 0.02/s, Write (W) at 0, Connections at 17.0, and In/Out (In/Out) at 0.0 B/s. A 'Data Size' of 185.7 KB is also shown. At the bottom, a table lists deployment details: VERSION 5.0.14, REGION AWS / Paris (eu-west-3), CLUSTER TIER M0 Sandbox (General), TYPE Replica Set - 3 nodes, BACKUPS Inactive, LINKED APP SERVICES None Linked, and ATLAS SEARCH Create Index. The system status is 'All Good'.

Feitos esses passos, estará visível esta página, onde “posts” contêm os dados dos posts criados nos blogs e os “users” contêm os utilizadores que criaram conta no blog.

The screenshot displays the MongoDB Atlas web interface. The top navigation bar includes the Atlas logo, user profile (Student), Access Manager, and Billing. The main header shows 'Project 0' and 'Data Services' with tabs for Overview, Real Time, Metrics, Collections (active), Search, Profiler, Performance Advisor, Online Archive, and Cmd Line Tools. A left sidebar contains sections for DEPLOYMENT (Database, Data Lake, PREVIEW), SERVICES (Triggers, Data API, Data Federation), and SECURITY (Database Access, Network Access, Advanced). The main content area is titled 'blog.posts' and shows 'DATABASES: 1' and 'COLLECTIONS: 2'. It includes a search bar, a filter input with the text '{ field: "value" }', and a query results section showing two documents. The first document has a title 'Marlene Sousa escolhida para o 10 ideal do Mundial feminino' and the second has a title 'Noite de carreira para Antetokounmpo e um jogo de loucos para os Kings...'. The URL at the bottom is 'https://cloud.mongodb.com/v2/73q100108f7475080b2c39f6/metrics/replicaSet/63b311868...'.

Atlas Student Access Manager Billing All Clusters Get Help Joana

Project 0 Data Services App Services Charts

DEPLOYMENT Database Data Lake PREVIEW SERVICES Triggers Data API Data Federation SECURITY Database Access Network Access Advanced Goto

Overview Real Time Metrics Collections Search Profiler Performance Advisor Online Archive Cmd Line Tools

DATABASES: 1 COLLECTIONS: 2

+ Create Database

Search Namespaces

blog

posts

users

blog.posts

STORAGE SIZE: 40KB LOGICAL DATA SIZE: 4.73KB TOTAL DOCUMENTS: 6 INDEXES TOTAL SIZE: 72KB

Find Indexes Schema Anti-Patterns Aggregation Search Indexes

INSERT DOCUMENT

FILTER { field: "value" } OPTIONS Apply Reset

QUERY RESULTS: 1-5 OF 5

```
{
  "_id": ObjectId("63b5f9380fbf86330da1b3bb"),
  "title": "Marlene Sousa escolhida para o 10 ideal do Mundial feminino",
  "desc": "A eleição levou em conta os votos dos jornalistas da prova que terminou.",
  "username": "Diogo",
  "createdAt": 2023-01-04T22:10:00.195+00:00,
  "updatedAt": 2023-01-04T22:10:00.195+00:00,
  "__v": 0
}
```

```
{
  "_id": ObjectId("63b5f9960fbf86330da1b3bf"),
  "title": "Noite de carreira para Antetokounmpo e um jogo de loucos para os Kings...",
  "desc": "A madrugada passada, de terça para quarta-feira, apenas contou com três.",
  "username": "Diogo",
  "createdAt": 2023-01-04T22:11:34.114+00:00,
  "updatedAt": 2023-01-04T22:11:34.114+00:00,
  "__v": 0
}
```

https://cloud.mongodb.com/v2/73q100108f7475080b2c39f6/metrics/replicaSet/63b311868...