s

––

Professor: Luís Rosário  
 Carlos Catinga

Realizado por:

- Diogo Vaz / 21132

- Daniel Rodrigues / 21707

**INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA**

**ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA E GESTÃO**

**Curso de Tecnologia Web e Dipositivos Móveis**

Catálogo Eletrónico da Biblioteca

da Escola Básica de Santiago Maior

Diogo Francisco Pinto Vaz

Daniel Alexandre Pereira Rodrigues

Beja

2020/2021

INDÍCE

[Índice de Figuras 4](#_Toc94577721)

[Descrição do Projeto 5](#_Toc94577722)

[Interface da Aplicação. 6](#_Toc94577723)

[ Menu Login 6](#_Toc94577724)

[ Menu Registar 7](#_Toc94577725)

[ Página Inicial 8](#_Toc94577726)

[ Menu Principal 9](#_Toc94577727)

[ Páginas dos Livros 10](#_Toc94577728)

[ Histórico dos Livros 11](#_Toc94577729)

[ Página de um livro 12](#_Toc94577730)

[Interface do BackOffice 13](#_Toc94577731)

[Código que achamos importante de comentar da aplicação Android. 15](#_Toc94577732)

[ Método para iniciar a página principal 15](#_Toc94577733)

[ Método de criação de um utilizador 16](#_Toc94577734)

[ Menu de navegação lateral 17](#_Toc94577735)

[ Criação das tabelas na API 18](#_Toc94577736)

[ Routes 19](#_Toc94577737)

[ ApiController 20](#_Toc94577738)

[o User 20](#_Toc94577739)

[o Book 22](#_Toc94577740)

[ Tabelas da base de dados 23](#_Toc94577741)

[Regras de usabilidade 24](#_Toc94577742)

[Conclusão 25](#_Toc94577743)

# Índice de Figuras

[Figura 1: Login 6](#_Toc94360027)

[Figura 2: Registar 7](#_Toc94360028)

[Figura 3: Página Principal 8](#_Toc94360029)

[Figura 4: Livros 9](#_Toc94360030)

[Figura 5: Histórico de Livros 10](#_Toc94360031)

[Figura 6: Menu da Aplicação 11](#_Toc94360032)

[Figura 7: Página de um livro 12](#_Toc94360033)

# Descrição do Projeto

* O objetivo deste trabalho projeto é a criação de uma aplicação para facilitar aos utilizadores da biblioteca a requisição ou a procura de um livro.
* O nosso grupo abordou este projeto de forma a conseguir simplificar a forma de requisição de um livro.

# Interface da Aplicação.

* Menu Login



Figura 1: Login

* Após iniciar a sessão pela primeira vez, o utilizador será direcionado para a página principal.

Uma próxima vez que inicie a aplicação, o utilizador será redirecionado para a mesma caso não dê logout.

* Ligado a Base de Dados “MySQL” por uma API, a sua função é autenticar o utilizador para que ele possa entrar na página principal
* Caso o utilizador não tenha conta registada, nesta página existe a forma de ir para a página de registar
* Menu Registar

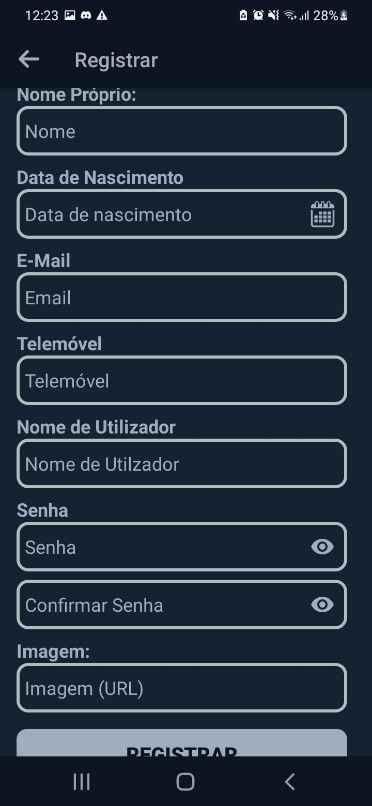


Figura 2: Registar

* Nesta página o utilizador ira conseguir criar um utilizador utilizando as suas informações, assim sendo redirecionado para a página principal.
* Como acontece na página do login, uma vez que o utilizador criou a sua conta, da próxima vez que iniciar a aplicação, não precisará de iniciar sessão, pois era irá estar ativa.
* Página Inicial



Figura 3: Página Principal

* Na página principal é possível ver um pouco do histórico de requisições do utilizador, assim como alguns livros aleatórios da biblioteca.
* Menu Principal

Uma imagem com texto, monitor, ecrã, televisão

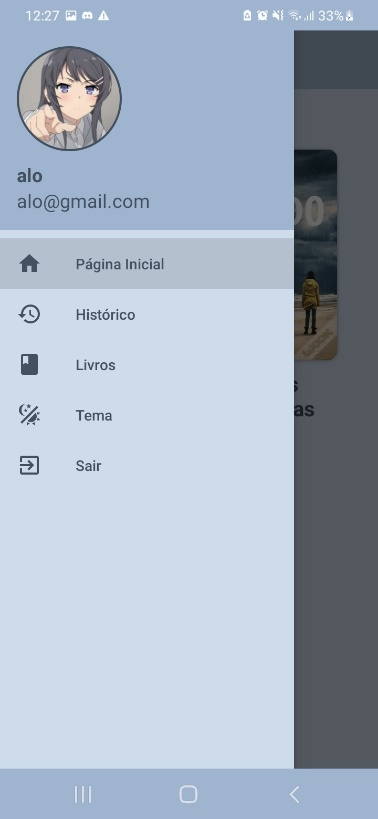
Descrição gerada automaticamente

Figura 6: Menu da Aplicação

* Com esta página é possível ver os livros que estão e já foram requisitados.
* Assim como a marcação de cores para cada momento de requisição.
* Páginas dos Livros

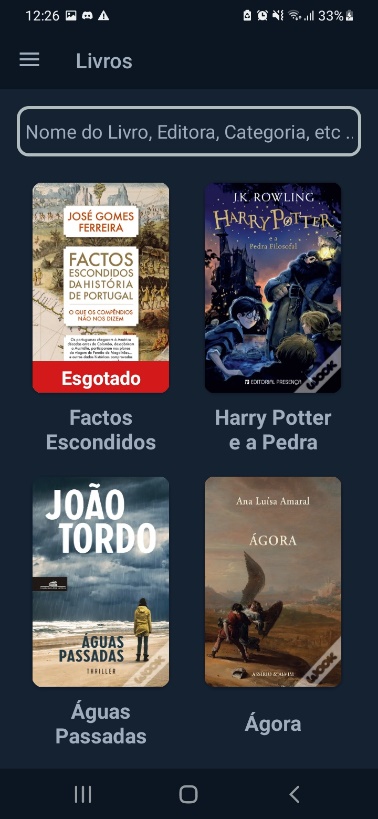


Figura 4: Livros

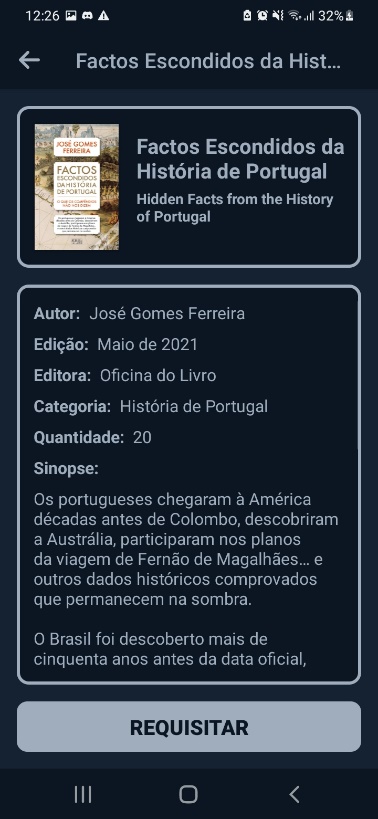
* Nesta página que é acessível pelo menu da aplicação é possível ver todos os livros da biblioteca, como também é possível fazer uma pesquisa pelo nome do livro, autor e Categoria.
* Histórico dos Livros

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Figura 5: Histórico de Livros

* Com esta página é possível ver os livros que estão e já foram requisitados.
* Página de um livro

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Figura 7: Página de um livro

* Nesta página é possível verificar as informações de um livro, assim como requisitar o livro.

Interface do BackOffice

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente



Está é a interface para todas as tabelas do BackOffice, onde é possível criar, atualizar, eliminar, e verificar um livro, utilizador e requisição.

# Código que achamos importante de comentar da aplicação Android.

* Método para iniciar a página principal



Este método armazena as informações do utilizador, ao mesmo tempo que inicia as RecyclerViews dos livros e do Histórico.

* Método de criação de um utilizador



Este método é usado para o utilizador poder criar conta pela página do registo.

No qual ele procura se o email inserido já existe não deixando continuar com o registo.

* Menu de navegação lateral



Este pequeno excerto de código, é usado para a usabilidade do menu lateral.

Redireciona o utilizador para a pagina que quer ir ao clicar no botão desejado dentro do menu lateral

## Criação das tabelas na API



Com estas três funcionas criamos as tabelas necessários para a utilização da API para o BackOffice e para a aplicação Android.

* Routes



Aqui estão todos os Routes que são necessários para fazer a ligação da Aplicação á Base de Dados.

* ApiController
  + User



Dentro da APIController temos a pesquisas a Base de Dados, neste caso é o método de adicionar um utilizador e atualizar um utilizador, sendo que no atualizar não é necessário colocar todos os campos de registo da tabela de utilizadores, todos os campos que ficarem vazios, irão ficar com o registo que já estavam anteriormente gravado.



Nestes dois métodos temos o eliminar um utilizador e obter um utilizador pelo email e password (utilizado para o login da aplicação).

* + Book



Este método, utilizamos quando é requisito um livro, a aplicação indica a quantidade de livros que foi requisitada, e este método retira essa quantidade de livros á quantidade existente na base de dados.

## Tabelas da base de dados

Tabela books



Tabela appusers

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Tabela requisitions

Uma imagem com texto

Descrição gerada automaticamente

Estas são as tabelas utilizadas pela API e pelo BackOffice

# Regras de usabilidade

Neste projeto conseguimos colocar em pratica algumas regras de usabilidade, tais como:

Familiaridade – (O princípio da familiaridade indica que devemos utilizar na interface elementos que o utilizador conheça do mundo real, ou de sistemas anteriores).

Capacidade de Síntese – (Apoio ao utilizador na avaliação dos efeitos de ações executadas anteriormente).

Neste projeto foi utilizado a familiaridade nos icons do menu pois, são icons comuns em aplicativos utilizados pelas pessoas diariamente, assim facilitando o uso do nosso aplicativo.

Também foi utilizado a capacidade de síntese, pois o utilizador consegue ver o seu historio pela pagina inicial por ordem, evitando o mesmo ter de mudar de pagina para poder ver os últimos livros que requisitou, assim como, quando o utilizador requisita um livro, é possível ver o estado do livro pela cor da barra lateral do livro.

# Conclusão

Neste trabalho conseguimos atingir todos os requisitos para o código, ficando este funcional tanto na App como no BackOffice, ambos a utilizar a API.

Este projeto foi nos muito importante, para o nosso conhecimento e compreensão do Java, Laravel, e sistemas interativos, pois pudemos colocar em prática, os nossos conhecimentos.