

HW1: Mid-term assignment report

Pedro Sobral [98491], v2022-04-07

1.1	Visão Geral.....	1
1.2	Limitações	1
2.1	Espectro Funcional e Interações Suportadas.....	1
2.2	Arquitetura do Sistema	2
2.3	API para Documentação	2
3.1	Estratégia de Testes	2
3.2	Teste Unitários e de Integração	3
3.3	Testes Funcionais	3
3.4	Análise de Código estático	3
3.5	Continuous integration pipeline	3

1 Introdução

1.1 Visão Geral

A aplicação é capaz de demonstrar dados com detalhes por países e por datas sobre o Covid-19.

1.2 Limitações

A aplicação só usa uma API como fonte dos dados, o que pode causar limitações caso, a mesma deixe de funcionar, o que implicaria toda esta aplicação deixar de funcionar. Outra limitação encontrada é a não implementação de um CI pipeline, que seria algo a fazer como próxima tarefa.

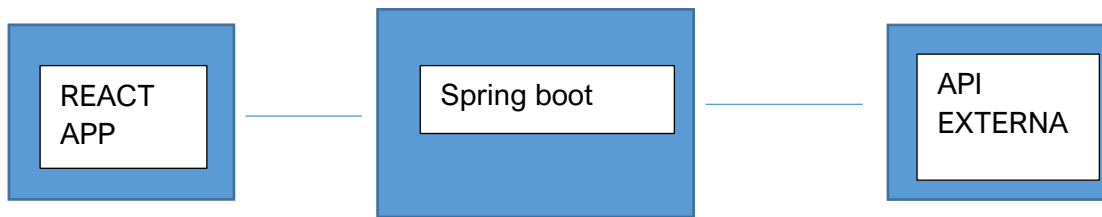
2 Especificações do Produto

2.1 Espectro Funcional e Interações Suportadas

Como um utilizador da aplicação web, é possível saber variados detalhes sobre Covid-19 para um determinado país e para um determinado dia. É guardado durante 60 segundos cada pedido numa cache de modo a reduzir os pedidos feitos à API externa.

Os dados podem ser consumidos em json, se estivermos a falar de uma utilização da REST API desenvolvida com o Spring-boot.

2.2 Arquitetura do Sistema



2.3 API para Documentação

A API desenvolvida apresenta 3 endpoints: um para a cache (hits e misses), e outros dois para dados sobre o Covid-19, um por país no dia em questão, e outro por país num dia à escolha do utilizador.

COVID19

Make things easier for your teammates with a complete collection description.

GET <http://localhost:8080/covid/cacheStats>

[Open Request →](#)

<http://localhost:8080/covid/cacheStats>

Make things easier for your teammates with a complete request description.

GET <http://localhost:8080/covid/byCountry/{country}>

[Open Request →](#)

<http://localhost:8080/covid/byCountry/{country}>

Make things easier for your teammates with a complete request description.

GET <http://localhost:8080/covidbyCountryAndDay/{country}/{day}>

[Open Request →](#)

<http://localhost:8080/covidbyCountryAndDay/{country}/{day}>

Make things easier for your teammates with a complete request description.

3 Garantia de Qualidade

3.1 Estratégia de Testes

O objetivo foi sempre seguir uma estratégia do tipo TDD, no entanto nem sempre foi possível seguir esta estratégia, e o desenvolvimento de código foi posto à frente.

3.2 Teste Unitários e de Integração

Para os testes unitários e de integração foram usados, o Junit 5, o Mockito, e o SpringBoot MockMVC.

3.3 Testes Funcionais

Foram implementados testes com o Selenium, através do Selenium Web Driver, com o Firefox Driver.

3.4 Análise de Código estático

Foi usado o SonarQube para fazer uma avaliação do código.

3.5 Continuous integration pipeline

Não aplicável.

4 Referencias & Recursos

Recursos do projeto:

Recursos	URL
Git repository	https://github.com/TheScorpoi/tqs-98491/tree/main/hw1
Video demo	https://youtu.be/6hXZpUUq2ak

Materials usados

- Guiões Práticos
- Material de Apoio da U.C.
- <https://rapidapi.com/api-sports/api/covid-193/> (api externa)