



Engenharia de Software

Realizado por:
José Latourrette nº26333
Filipe Teixeira nº27903

Docentes:
Feliz Ribeiro Gouveia
Christophe Soares

Data de entrega : 07/01/2018

Introdução

Este projeto tem como objetivo a criação de um sistema que faça a gestão de um restaurante e que seja automatizada. Neste sistema vai haver 2 web services diferentes, estes são:

O Web Service 1 deve permitir a definição da capacidade do restaurante, das ementas, dos preços, do tipo de comida servida, do horário de funcionamento e da localização. Cada restaurante vai ter um serviço destes.

O Web Service 2 deverá permitir fazer pesquisas através das diversas instâncias do WS1. O WS2 deve permitir a associação de novos serviços, como novas instâncias do WS1. O WS2 irá efetuar pesquisas diretamente nos dados expostos do WS1.

Nestes 2 Web Services deve de ser criada uma interface que permite que aos utilizadores testar todos os métodos implementados.

Planeamento

Para este projecto, vamos abordar o sistema de gestão através com o modelo evolutivo de prototipagem, dividindo assim no início o projeto em 5 fases nas quais, passamos por momentos de planeamento rápido, modelização rápida, construção do protótipo, desenvolvimento e feedback e comunicação antes da implementação final do software. Este modelo permite melhorar e reconstruir o software quando os requisitos não estão bem esclarecidos.

Arquitetura

Neste projeto vai ser implementada uma arquitetura MVC, que é um padrão de arquitetura de software que separa a aplicação em 3 partes. A parte de interação do utilizador(view), a parte de manipulação dos dados(model) e a parte de controlo(controller).

Framework

Neste projeto foi usado a Micro Framework do [Lumen](#), da empresa do Laravel na qual facilitou bastante em termos de rotas e de gerenciamento da base de dados.

Testes Desenvolvidos

Foram desenvolvidos vários testes através de dados fictícios gerados pela *library* “*Faker*” na qual foi utilizado para testar as rotas, modelo relacional e as queries.

Controlo de Versões

- <https://github.com/Latourrette/engsoft>

Interfaces

Como é um webservice não é necessário uma interface, por isso usou-se o postman para se fazer *requests*.

- <https://www.getpostman.com>

Análise de Requisitos

Requisitos funcionais:

- Web Service 1:
 - Definição da capacidade dos restaurante;
 - Definição das ementas;
 - Definição dos preços;
 - Definição dos tipos de comida;
 - Definição dos horários de funcionamento;
 - Definição da localização do restaurante.
- Web Service 2:
 - Pesquisar informação dada pelos WS 1;
 - Pesquisar restaurantes por vários filtros;
 - Adicionar instâncias de WS1;
 - Integrar API necessárias.
- A interface disponível ao utilizador deverá permitir realizar estas operações.

Requisitos não funcionais:

- A aplicação não deve de apresentar dados privados;
- A aplicação deve de apresentar informação específica;
- A aplicação deve ser intuitiva;
- A aplicação deve atualizar os dados dos restaurantes em tempo real.