

**Curso Técnico Superior Profissional em:** Tecnologias e Programação de Sistemas de Informação

**1.º Ano/2.º Semestre**

**Unidade Curricular:** Desenvolvimento Web - Back-End

**Data Entrega:** 11/06/2019

**Docente:** David Jardim

**Época:** Normal

---

## ENUNCIADO DO PROJETO FINAL

---

O trabalho está dividido entre as Unidades Curriculares de Sistemas Gestores de Bases de Dados I, Desenvolvimento Web-Front-End e Desenvolvimento Web-Back-End.

### Tema

O tema do trabalho é livre, os alunos poderão escolher o tema do site a desenvolver.

### Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo aplicar as principais técnicas de desenvolvimento web em back-end, bem como implementar o sistema e/ou aplicação com tecnologias associadas aprendidas nesta unidade curricular.

Tem como objetivos gerais a consolidação de conhecimentos adquiridos na:

- Análise de problemas;
- Identificar e aplicar os modelos e técnicas utilizadas no desenvolvimento de uma WEB API para o servidor;
- Implementar uma WEB API para o servidor expondo os *endpoints* necessários tendo em conta um sistema bem definido de mensagens HTTP (pedidos e respostas) e uma arquitetura REST;
- Os componentes do servidor têm que ser implementados tendo em conta o padrão de desenho MVC – *Model View Controller*

### Grupos

Os grupos serão constituídos obrigatoriamente por 2 elementos. Caso algum aluno não tenha grupo, ficará sujeito a ser incluído num grupo à escolha do docente. As inscrições formais dos grupos realizam-se na aula de 4 de junho. É importantíssimo compreender que é muito difícil conseguir realizar um bom trabalho sem que todos os elementos do grupo conheçam bem o seu papel e trabalhem ao longo de todo o processo.

## Entrega

Entrega da resolução: através da plataforma moodle, na página da disciplina.

Data Limite de Entrega: 11 de junho de 2019, até às 23h59.

Datas da discussão do trabalho: aula de 11 de junho.

Nomenclatura da pasta com ficheiros: a pasta comprimida (zipada) deverá ter a seguinte estrutura quanto ao seu nome **PF\_numero\_aluno**

## Relatório, Apresentação Final e Discussão Individual

O trabalho é alvo de relatório que deve conter todos os elementos indicados no trabalho. No final o trabalho resultante dever ser apresentado oralmente através de uma apresentação breve de 15 minutos sujeita a perguntas pelo docente. Também serão realizadas discussões individuais aos membros da equipa.

Este parâmetro de avaliação é obrigatório e tem um peso de 25% da nota final, com um mínimo de 9.5 valores. A discussão individual irá influenciar a avaliação global.

Serão avaliadas as seguintes componentes:

1. Relatório (5 valores)
2. Implementação de um servidor em Express.js respeitando a arquitetura REST (1 valor)
3. Implementação de um servidor em Express.js respeitando o padrão de desenho MVC (1 valor)
4. Implementação CRUD
  - a. Selecionar dados da BD e devolver a resposta adequada para o front-end (2 valores)
  - b. Inserir dados na BD e devolver a resposta adequada para o front-end (2 valores)
  - c. Atualizar dados na BD e devolver a resposta adequada para o front-end (2 valores)
  - d. Eliminar dados na BD e devolver a resposta adequada para o front-end (2 valores)
5. Efetuar *upload* de imagens (2 valores)
6. Implementação da funcionalidade de autenticação de utilizadores (3 valores)

Cofinanciado por:

