

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

**1.º Ano/ 2.º Semestre**

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

**Docente:** David Jardim

---

## FICHA DE TRABALHO 7

---

### Exercícios:

1. Crie uma pasta para a aula 7
  - a. Crie um ficheiro *app.js*
  - b. Usando o terminal e o *node package manager* (npm) instale o Express.js
  - c. Usando o terminal e o *node package manager* (npm) instale o pacote **mysql**
2. Crie uma base de dados em MySQL
  - a. Crie uma tabela *Persons* para armazenar informação referente a pessoas com as seguintes colunas:
    - i. *Id* (int auto-increment)
    - ii. *Firstname* (var char)
    - iii. *Lastname* (var char)
    - iv. *Profession* (var char)
    - v. *Age* (int)
  - b. Defina o username e a password de acesso à base de dados que será necessário nas alíneas seguintes
  - c. Adicione várias entradas na tabela de forma manual
3. Crie um servidor em express tal como foi explicado nas aulas anteriores
4. De acordo com as indicações dadas na teoria importe e crie uma ligação à base de dados utilizando o pacote **mysql**
  - a. Efetue a ligação à base de dados utilizando os dados de autenticação utilizados na criação da mesma
  - b. Tendo em conta a tabela 1, implemente os seguintes *endpoints* no *app.js*:
    - i. Listar todas as pessoas existentes na tabela *Persons* e devolver a resposta no *body*
    - ii. Adicionar uma nova pessoa à tabela *Persons*, o ID deve ser gerado automaticamente pelo MySQL tendo em conta o número de pessoas existentes. O ID da pessoa adicionada deve ser devolvido na resposta.

- iii. Apagar uma pessoa da tabela *Persons* pelo seu ID recebido no *body*. O número de linhas afetadas deve ser devolvido na resposta. Caso a pessoa a apagar não exista o erro deverá ser tratado de forma adequada.
  
- iv. Apagar uma pessoa da tabela *Persons* pelo seu ID recebido como parâmetro. O número de linhas afetadas deve ser devolvido na resposta. Caso a pessoa a apagar não exista o erro deverá ser tratado de forma adequada.
- v. Selecionar apenas uma pessoa pelo seu ID e devolver essa mesma pessoa na resposta. Caso a pessoa a selecionar não exista, o erro deverá ser tratado de forma adequada.
- vi. Selecionar as pessoas pelo sua idade e profissão. Devolver todas as pessoas que reúnam essas condições. Caso não exista, o erro deverá ser tratado de forma adequada.
- vii. Alterar os detalhes de uma pessoa selecionada pelo seu ID. Os novos detalhes deverão ser devolvidos na resposta.

URI	Método HTTP	Body	Resultado
/persons	GET	empty	Show list of all the persons.
/persons	POST	JSON String	Add details of new person.
/persons	DELETE	JSON String	Delete an existing person.
/persons/:id	GET	empty	Show details of a person.
/persons/:age/:profession	GET	empty	Show details of multiple persons.
/persons/:id	PUT	JSON String	Update details of a person

Tabela 1 - Métodos a implementar