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

1 º **Ano**/ 2 º **Semestre**

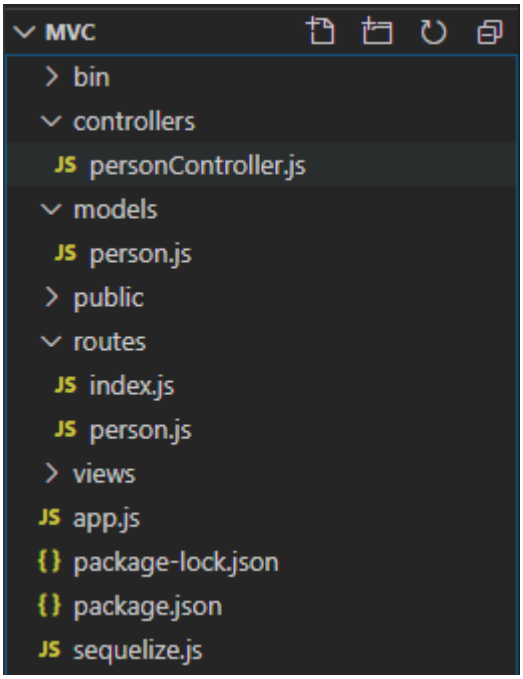
Unidade Curricular: Desenvolvimento Web - Back-End **Docente:** David Jardim

---

FICHA DE TRABALHO 9

Exercícios:

1. Crie uma pasta para a aula 9
2. O objetivo deste exercício é replicar a ficha da aula passada utilizando o padrão de desenho de software MVC
    a. Utilizando o **express-generator** crie um projeto chamado mvc com o **view engine ejs**
    b. Crie uma pasta ***models*** para os modelos e outra ***controllers*** para os controllers na raiz do projeto
        i. Adicione um ficheiro **person.js** na pasta ***models*** e implemente o modelo em sequelize
        ii. Adicione um ficheiro **personController.js** à pasta ***controllers***
    c. Adicione um ficheiro **person.js** na pasta ***routes*** e implemente os endpoints necessários
    d. Adicione um ficheiro sequelize.js na raiz do projeto e implemente toda a lógica necessária para efetuar a ligação à base de dados e sincronizar os modelos



    e. Implemente toda a lógica de CRUD à base de dados no respetivo controller

3. Faça download do projeto template disponibilizado no Moodle para efetuar autenticação de utilizadores
    a. Instale a extensão **TODO Tree** e inspecione as tarefas a fazer
    b. Execute o comando ***npm install*** para instalar todas as dependências do projeto
    c. Adicione todas as pastas e ficheiros necessários para que o projeto obedeça ao padrão de desenho de software MVC
    d. Utilizando o sequelize implemente toda a lógica necessária para representar um utilizador, replique o código implementado na alínea 2
        i. O modelo *Users* possui as seguintes colunas:
            1. *id* (int auto-increment)
            2. *password* (var char)
            3. *email* (var char)
    e. Implemente um método de ***signup*** para criação de novos utilizadores via formulário WEB que serão adicionados à base de dados
    f. Implemente um método de ***login*** para permitir que os utilizadores efetuem autenticação via formulário WEB com verificação na base de dados e tenham acesso a páginas restritas
    g. Faça tratamento de todos os erros que poderão ocorrer na criação de utilizadores ou na autenticação de utilizadores já existentes
    h. Implemente um método de autenticação *custom* (aceda à documentação em http://www.passportjs.org/docs/authenticate/)
    i. Implemente uma nova rota com acesso protegido (users) e um novo controller (usersController) para disponibilizar toda a lógica de CRUD em forma de api

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

Tabela 1 - Endpoints para o recurso User

Cofinanciado por:

MADEIRA 14-20 REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA PORTUGAL 2020 UNIÃO EUROPEIA Fundo Social Europeu