



Lab Node-03

Objetivos

- Explorar a utilização de ficheiros
- Explorar a utilização do MongoDB num projeto Node.js

Instruções

Fase 1 - Criação da Pasta Controladores

1. Abra o projeto do **Assessment Lab Node-01**
2. Crie a **pasta Controllers**
3. Crie o ficheiro **notas.js**
4. Movas todos os endpoints para esse ficheiro
5. Importe o ficheiro no **index.js**

Fase 2 - Criar/Ler Ficheiro

6. Crie a pasta **shared**
7. Crie um ficheiro com o nome **ficheiro_notas.txt**
8. Altere os seus **endpoints** para que, sempre que alterar os dados da variável (POST, PATCH, DELETE) grave para o ficheiro as alterações feitas
9. Altere o código para que o conteúdo da variável **minhas_notas** seja lida do ficheiro quando inicializa o servidor

Fase 3 – Adicionar campos

10. Altere a estrutura do programa para que, **para além da nota**, possa guardar um **Cod (código da disciplina)**, o **nome da disciplina** e o **nome do professor** dessa disciplina (em vez de ter um array de inteiros, terá de ter um array de objetos)
11. Não se esqueça de alterar os endpoints criados anteriormente. Se houver algum **endpoint** que tenha deixado de fazer sentido, elimine-o do seu código. Nas funções em que pesquisava pelo valor da disciplina, altere para fazê-lo pelo **Código**

Fase 4 – MongoDB

12. Instale o **MongoDB** no seu projeto ou configure a conta na cloud
13. Utilizando o MongoDB Compass, crie uma **collection** para guardar os dados
14. Utilizando o **MongoDB Compass**, crie um documento por cada elemento do ficheiro (se tiver 3 objetos no array, cria 3 documentos)
15. Comente o código que fez para ler/gravar em ficheiro
16. Atualize a estrutura do seu código para utilizar a ligação à base de dados, em vez do ficheiro.
 - a. Nos **GET**, deve fazer uma **QUERY**
 - b. NO **POST**, deve fazer um **INSERT**
 - c. NO **PUT**, deve fazer um **UPDATE**
 - d. NO **DELETE**, deve fazer um **DELETE**