

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: 17/05/2022

Docente: David Jardim

Época: Normal _____

API EM REST PARA UM SITE DE ALUGUER DE VIATURAS

1. O projeto deverá ser feito no máximo por grupos de 2 elementos e submetido em .zip no formato **P1_nºaluno1_nºaluno2** no Moodle e os alunos deverão efetuar a defesa oral do projeto
2. Crie uma base de dados em MySQL (1 valor)
 - a. Crie uma tabela *Rentals*. A tabela deverá ter as seguintes colunas:
 - i. id – int auto-increment
 - ii. customer – var char
 - iii. car_brand – var char
 - iv. car_model – var char
 - v. license_plate – var char
 - vi. pickup_location – var char
 - vii. return_location – var char
 - viii. price - float
 - ix. pickup_date – date
 - x. return_date – date
 - xi. comments – var char
 - b. Adicione algumas entradas na tabela manualmente
3. Crie um ficheiro server.js (1 valor)
 - a. Configure e inicie um servidor em Express.js
 - b. Importe o módulo “**mysql**” para aceder a bases de dados mysql em Node.js
4. **PARTE A** - Implemente os seguintes *endpoints* REST utilizando os métodos HTTP adequados com tratamento dos erros, tendo em conta os respetivos códigos HTTP. (9 valores)
 - a. Listar todos os alugueres existentes na tabela e devolver na resposta. (1 valor)
 - b. Adicionar um novo aluguer à base de dados. Deverá ser enviada uma mensagem de sucesso na resposta indicando o ID do aluguer adicionado. (2 valores)
 - c. Selecionar todos os alugueres de um determinado cliente e devolver essa lista na resposta. (2 valores)
 - d. Aplicar um desconto em percentagem no preço de um aluguer (via params) e atualizar a entrada. Devolver a entrada atualizada na resposta. (2 valores)
 - e. Listar todos os alugueres anteriores a uma determinada data (via body) e devolver a lista na resposta. (2 valores)

Cofinanciado por:

5. **PARTE B** - Implemente os seguintes *endpoints* REST utilizando os métodos HTTP adequados com tratamento dos erros, tendo em conta os respetivos códigos HTTP. (9 valores)
- a. Selecionar apenas um aluguer pelo seu ID (via params) e devolver o mesmo na resposta. (1 valor)
 - b. Apagar um aluguer existente (via query) e atualizar a tabela, indicar mensagem de erro se o ID do aluguer a apagar não existir ou mensagem de sucesso caso seja apagado. (2 valores)
 - c. Selecionar todos os alugueres de uma determinada localização de entrega do carro e devolver essa lista na resposta. (2 valores)
 - d. Adicionar um comentário a um determinado aluguer (mantendo os anteriores) pelo seu ID e atualizar a tabela. Devolver a entrada atualizada na resposta. (2 valores)
 - e. Listar todos os alugueres ordenados por ordem crescente de preço e devolver a lista ordenada na resposta. A ordenação terá que ser efetuada em Javascript. (2 valores)

Cofinanciado por:

