

## COM222 – Desenvolvimento de Sistemas Web

### Prova Bimestral – 20/10/2021

Nesta prova você deverá implementar uma aplicação capaz de informar a temperatura num dado aeroporto, usando a API do [openweathermap.org](https://openweathermap.org/), que já foi utilizada no trabalho 07. A consulta via API é feita a partir do nome da cidade. Assim, é necessário mapear o nome do aeroporto para o nome da cidade, e, em seguida, consultar a API.

Usaremos o MongoDB para criar e manter uma coleção com pares contendo o nome do aeroporto e o nome da cidade onde o aeroporto se localiza. Assim, a primeira coisa a fazer é criar a coleção no Mongo. Para facilitar a correção da prova, você deve usar o seguinte path:

c:\Nodeprova\prova\data

Crie a pasta “Nodeprova” na raiz. Dentro dessa pasta, crie o projeto express “prova” e dentro da pasta “prova” crie a pasta “data”.

Em seguida, utilizando o cliente do Mongo, digite os seguintes comandos para inserir os dados no banco:

```
use prova
```

```
dados = [{ aeroporto: “Cumbica”, cidade: “Guarulhos” },  
{ aeroporto: “Santos Dumont”, cidade: “Rio de Janeiro” },  
{ aeroporto: “Salgado Filho”, cidade: “Porto Alegre” },  
{ aeroporto: “Pampulha”, cidade: “Belo Horizonte” }]  
db.aerocollection.insert(dados);
```

Assim, você terá no banco as cidades de quatro aeroportos brasileiros e poderá implementar as questões da prova, descritas a seguir.

- A) [valor: 5 pts] Implemente um serviço de consulta que retorna a temperatura do local de um aeroporto a partir do fornecimento do nome desse aeroporto. Assim, se o cliente informar “Pampulha”, deve-se devolver a temperatura de Belo Horizonte, que é a cidade onde este aeroporto se localiza. Conforme mencionado, deve-se utilizar a API da [openweathermap.org](https://openweathermap.org/) para informar a temperatura atual do local do aeroporto. Caso o aeroporto digitado não esteja cadastrado no banco, ou caso a cidade correspondente não seja encontrada na API, deve-se dar mensagens apropriadas.
- B) [valor: 5 pts] Implemente um serviço que permita **cadastrar** e **remover** novos aeroportos no banco de dados. Para o **cadastro**, deve-se seguir o padrão **aeroporto, cidade** exibido acima. A interface de cadastro deve conter um campo para digitação do nome do aeroporto e outro para informar o nome da cidade no qual o aeroporto se localiza. Após a submissão deve-se incluir os dados

fornecidos no banco e exibir uma página contendo os dados de todos os aeroportos cadastrados. Deve-se também fornecer uma interface que permita **remover (excluir)** aeroportos cadastrados, digitando ou selecionando o nome do aeroporto que deseja excluir.

Após concluir a prova, você deve excluir a pasta “node\_modules” do seu projeto e zipar a pasta da prova. Basta então fazer o upload do arquivo zipado no SIGAA.

Sugiro fortemente que você faça o seguinte teste com o seu arquivo zipado: faça o unzip em outro local da sua máquina e depois digite npm install. O seu projeto deve estar rodando. Se não estiver rodando, eu também não vou conseguir fazer rodar, pois é exatamente este o procedimento que eu vou usar para corrigir a prova.

Por fim, note que para utilizar a API openweathermap.org é necessário uma chave de acesso. Se você fez o trabalho 7, então você criou uma chave. Se não fez, você pode utilizar a minha chave. Note, entretanto, que se todos utilizarem a minha chave pode haver algum problema, então sugiro que cada um use a sua chave. **Importante:** defina uma constante para sua chave e deixe a mesma embutida no seu código para que eu possa rodar sua prova sem ter que me preocupar com essa questão. Lembre-se: se sua prova não rodar eu não tenho como fazer a correção, e isso resulta em nota zero.

Chave: 6f1d11f7a90845cfc76d1248d417ca6e

Estarei monitorando meu email durante todo o tempo da prova. Qualquer dúvida basta me mandar um email que eu respondo em poucos minutos.

Boa Prova!