



16

DB - com endpoint (Lista 16)

Toda esta atividade é obrigatória

Faça uma nova pasta para estas atividades.

Coloque como título Atividade-Corona

O que vamos fazer nesta atividade?

Vamos importar dados de um endpoint público sumarizados sobre informações do corona vírus no planeta naquele momento. Isto é toda vida que consumimos o endpoint trazemos dados novos para nosso banco.

Ao mesmo tempo vamos disponibilizar um outro programa que consome essa base local e permite responder perguntas para o usuário sobre mortes e etc.

Setup DB

Crie um banco de dados na pasta do projeto com o nome corona.db

Crie uma tabela com a seguinte estrutura

Campos

Adicionar campo

Remover campo

Mover campo para cima

Mover campo para baixo

Nome	Tipo	NN	PK	AI	U	Default	Check
Country	TEXT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TotalConfirmed	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
NewConfirmed	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
NewDeaths	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TotalDeaths	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
NewRecovered	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
TotalRecovered	INTEGER	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

1

CREATE TABLE "corona" (

"Country" TEXT,

"TotalConfirmed" INTEGER,

"NewConfirmed" INTEGER,

"NewDeaths" INTEGER,

"TotalDeaths" INTEGER,

"NewRecovered" INTEGER,

"TotalRecovered" INTEGER

);

9

Importador

Crie um programa chamado importador.js ele será usado para trazer os dados do endpoint para aplicação.

A api que vamos usar é essa.

<https://api.covid19api.com/summary>

Para cada registro dentro de Countries que é retornado desta API vamos salvar no banco
Ilustração :

The screenshot shows a database management interface with a table named 'corona'. On the left, a JSON response is displayed with a 'Countries' array containing three country objects. Red arrows point from the JSON fields to the corresponding fields in the table schema on the right. The schema table has columns: Nome, Tipo, NN, PK, AI, U, and Default. The fields in the schema are: Country (TEXT), TotalConfirmed (INTEGER), NewConfirmed (INTEGER), NewDeaths (INTEGER), TotalDeaths (INTEGER), NewRecovered (INTEGER), and TotalRecovered (INTEGER). At the bottom, the SQL code for creating the table is shown.

```
1 CREATE TABLE "corona" (  
2   "Country" TEXT,  
3   "TotalConfirmed" INTEGER,  
4   "NewConfirmed" INTEGER,  
5   "NewDeaths" INTEGER,  
6   "TotalDeaths" INTEGER,  
7   "NewRecovered" INTEGER,  
8   "TotalRecovered" INTEGER  
9 );
```

Ou seja o fluxo do programa é :

1. Deletar todos os dados existente na tabela corona
2. Consumir o endpoint utilizando o axios
3. Iterar no resultado Countries
4. Para cada iteração salvar as informações daquele country na tabela corona

Desta forma toda vez que rodarmos o importador ele vai gerar uma base nova local com dados + atualizados, então para atualizar nossa aplicação só vamos executar `node .\importador.js`

Tente fazer usando os exemplos de outras atividades para chegar na solução

Se mesmo assim estiver difícil aqui fica uma colinha :

https://docs.google.com/document/d/1V--XdNtdilnXbGcfHEt_GdLGIWYy8xoG-vLYL1Vxxb-M/edit?usp=sharing

Aplicação insights do corona

Em um outro arquivo js aplique o algoritmo abaixo.

Pergunte ao usuário para inserir uma opção dentre as opções listadas abaixo, para cada opção escolhida o programa deve :

- Mais infectados
 - O programa deve listar os 20 países mais infectados ordenados pela coluna TotalConfirmed
- Mais novos infectados
 - O programa deve listar os 10 países que mais possuem novas ocorrências ordenados pela coluna NewConfirmed
- Maior mortalidade
 - O programa deve listar os 10 países que mais possuem mortalidades ordenados pela coluna TotalDeaths
- Menor mortalidade
 - O programa deve listar os 10 países que menos possuem mortalidades ordenados pela coluna TotalDeaths
- Mais recuperados
 - O programa deve listar os 10 países que mais possuem taxa de recuperação ordenados pela coluna TotalRecovered
- Escolha de país
 - O programa deve receber uma nova entrada do usuário perguntando qual país
 - Se o país existir na base de dados mostrar os dados daquele país
 - Se o país não existir na base de dados diga que não encontrou e pergunta se ele quer tentar novamente ou sair desta opção
- Percentual de mortalidade nos mais infectados
 - O programa deve listar os 10 países mais infectados e apresentar a % de mortalidade entre Total de confirmados e total de mortes para exibir a taxa de mortalidade.
- Percentual de recuperação nos mais infectados
 - O programa deve listar os 10 países mais infectados e apresentar a % de recuperação entre Total de confirmados e total de recuperações para exibir a taxa de mortalidade.