

## TUTORIAL – COMO USAR A API SITE - 2022/1

Caros alunos,

Disponibilizamos este tutorial para ensinar como usar a nossa API do site institucional.

Iremos:

1. Clonar o repositório
2. Configurar o banco de dados;
3. Iniciar o serviço da API.

Então vamos lá!

## 1. Clonar o repositório

- 1º Passo – **URL** para o repositório do projeto Acquatec

✓ Acesse a **URL**

<https://github.com/BandTec/api-projeto-site-1sem.git>

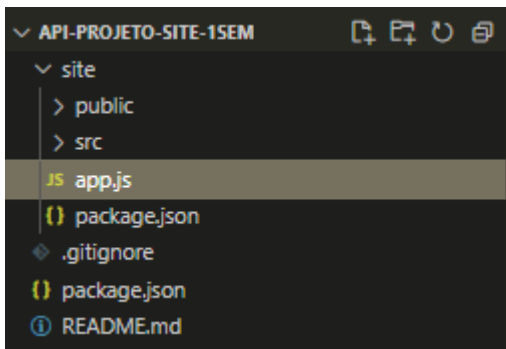
- 2º Passo – Execute os comandos abaixo em seu CLI escolhido (pode ser o GitBash ou o terminal do VSCode) para clonar e entrar no repositório:

```
git clone https://github.com/BandTec/api-projeto-site-1sem.git
cd api-projeto-site-1sem
```

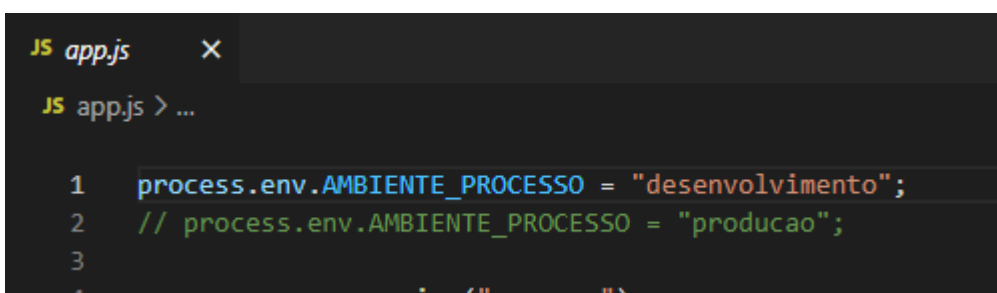
- 3º Passo – Use o comando para abrir no Visual Studio Code:

```
code .
```

- 4º Passo – Para configurar o ambiente (desenvolvimento / produção), abra o arquivo: **app.js** que está dentro do diretório/pasta **site**



Como iremos conectar nossa aplicação no Banco de Dados local (MySQL Workbench) neste tutorial, **deixe este arquivo conforme o print abaixo:**



Quando for “rodar” sua aplicação configurada para conectar-se com o Banco de Dados remoto (SQL Server na nuvem Azure - *Para configurar o Banco de Dados remoto, **aguarde as próximas aulas!***)

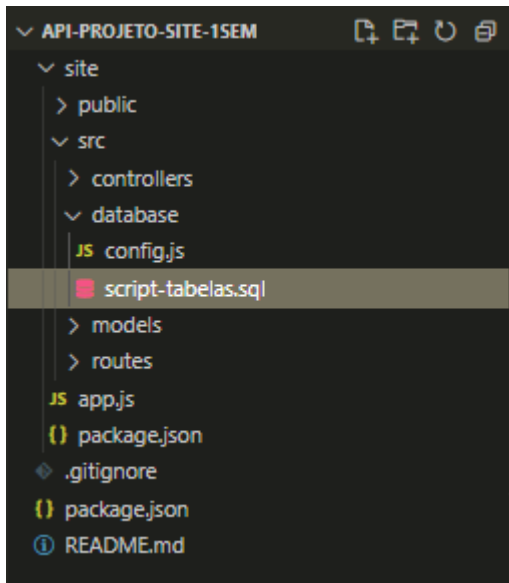
```
JS app.js  X
JS app.js > ...
    You, 60 minutes ago | 1 author (You)
1  // process.env.AMBIENTE_PROCESSO = "desenvolvimento";
2  process.env.AMBIENTE_PROCESSO = "producao";
3
4  var express = require("express");
```

## 2. Configurar o Banco de Dados - LOCAL

**Neste tutorial você irá configurar o projeto Acquatec, este não é um tutorial de como adaptar este projeto modelo para o seu projeto do semestre.**

1º Passo – Criando as tabelas necessárias para rodar o projeto Acquatec:

- ✓ No Visual Studio Code, entre no diretório **/src /database**;
- ✓ Abra o arquivo **script-tabelas.sql**;



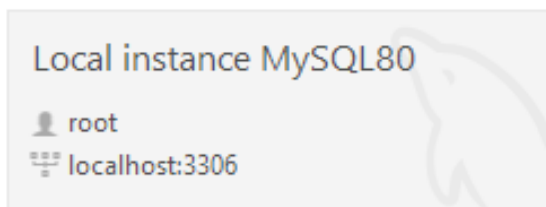
- ✓ Este arquivo contém código adaptado para a criação de Banco de Dados local, utilizando MySQL Workbench, e Banco de Dados remoto, utilizado SQL Server.
- ✓ Copie o código presente em bloco “MySQL Workbench” (não “SQL Server”) para usar no próximo passo.
  - *Este código está aqui apenas como exemplo e backup. Ter o script neste arquivo não significa que o projeto consumirá e/ou inserirá dados nestas tabelas.*

2º Passo – Criando as tabelas no banco local:

- ✓ Abra o MySQL Workbench;
- ✓ Entre no seu usuário do MySQL;
- ✓ Cole o script copiado no passo anterior e execute-o.
- ✓ Ao finalizar este passo, você já tem as tabelas necessárias para que o projeto faça:
  - Cadastro e Login de usuários;
  - Captura de dados inseridos em tabela medida, a ser populada pelo Arduino;
  - Criação, Leitura, Atualização e Deleção de avisos em um Mural de Avisos.

### 3º Passo – Configurando a API no banco local:

- ✓ No Visual Studio Code, entre no mesmo diretório **database**;
- ✓ Abra o arquivo **config.js**;
- ✓ Procure pelo comentário **CONEXÃO DO MYSQL WORKBENCH (LOCAL)**;
- ✓ Altere o **user** para o seu nome de **usuário do MySQL**;
  - **Usaremos root apenas para entender a API desta primeira vez! Configure o acesso de acordo com os direcionamentos passados na aula de Banco de Dados!**
- ✓ Altere o **password** para a sua **senha do MySQL**.

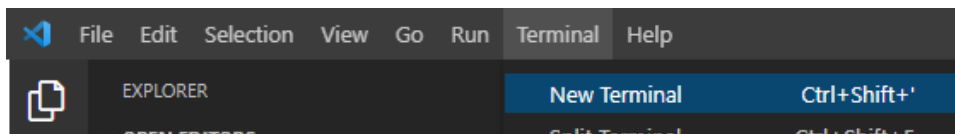


```
// CONEXÃO DO MYSQL WORKBENCH (LOCAL)
var mySqlConfig = {
  host: 'localhost',
  user: 'root',
  database: 'acquatec',
  password: 'suaSenha'
};
```

### 3. Iniciar o serviço da API

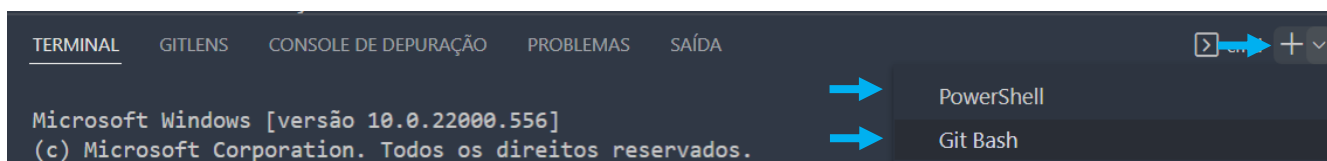
1º Passo – Abra o terminal no Visual Studio Code:

- ✓ No Visual Studio Code, abra o terminal pelo atalho **CTRL+SHIFT + `** ou clicando em:



- ✓ Se Windows:

- No terminal do Visual Studio Code, clique na seta para abrir mais **opções de terminal** e selecione a opção **PowerShell** ou **Git Bash** ;



- ✓ Se Linux:

- Selecione a opção **Bash**;

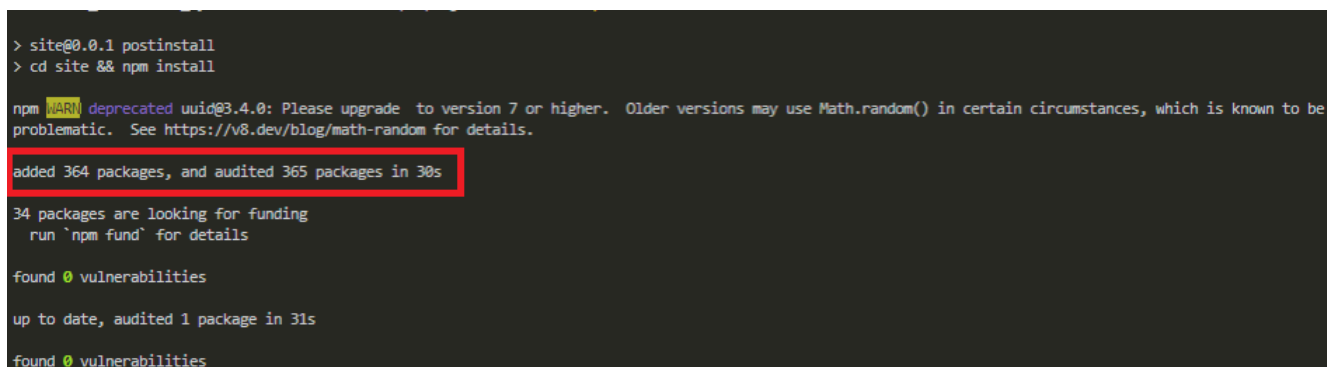


2º Passo – Instale as dependências e inicie o serviço da API:

- ✓ No terminal do Visual Studio Code, execute o seguinte comando:

```
npm i
```

- ✓ Este comando irá criar um diretório com nome de node\_modules onde instalará as dependências - **nunca altere este diretório!**
- ✓ Aguarde a execução do comando e verifique se uma mensagem como a abaixo apareceu em seu terminal, informando que foram instalados “packages”, os pacotes.



- ✓ Depois que o comando acima for concluído com sucesso (aguarde, pois leva um tempo), execute o seguinte comando para iniciar:

```
npm start
```

**IMPORTANTE:** Este comando irá iniciar seu servidor e você deverá parar seu servidor clicando em CTRL+C e executando npm start novamente sempre que fizer alguma alteração em seu código. A tela do terminal será como abaixo:

```
> site@0.0.1 start
> node ./site/app.js

Servidor do seu site já está rodando! Acesse o caminho a seguir para visualizar: http://localhost:3333

  Você está rodando sua aplicação em Ambiente de desenvolvimento

    Se "desenvolvimento", você está se conectando ao banco LOCAL (MySQL Workbench).

    Se "producao", você está se conectando ao banco REMOTO (SQL Server em nuvem Azure)

    Para alterar o ambiente, comente ou descomente as linhas 1 ou 2 no arquivo 'app.js'
```

Se quiser que o servidor atualize sozinho sem que você precise reiniciar, execute o comando **cd site** para entrar no diretório **site** e execute o comando **npm run dev**.

Executando este comando você está usando a dependência chamada nodemon irá atualizar o servidor local sempre que você fizer alterações em seu código. A tela será como abaixo:

```
PS C:\Users\gimenes\Documents\2022-01\api-projeto-site-1sem\site> npm run dev

> projeto-acquatec@1.0.0 dev
> nodemon --exec node app.js

[nodemon] 2.0.16
[nodemon] to restart at any time, enter `rs`
[nodemon] watching path(s): *.*
[nodemon] watching extensions: js,mjs,json
[nodemon] starting `node app.js`
Servidor do seu site já está rodando! Acesse o caminho a seguir para visualizar: http://localhost:3333

  Você está rodando sua aplicação em Ambiente de desenvolvimento

    Se "desenvolvimento", você está se conectando ao banco LOCAL (MySQL Workbench).

    Se "producao", você está se conectando ao banco REMOTO (SQL Server em nuvem Azure)

    Para alterar o ambiente, comente ou descomente as linhas 1 ou 2 no arquivo 'app.js'
```

- ✓ Finalmente, acesse no navegador a seguinte **URL**, e pronto, seu servidor local está rodando e seu website pode ser acessado pelo link abaixo.

➤ <https://localhost:3333>

*Fim do tutorial.*

Qualquer dúvida, estamos à disposição. Bons estudos!

**Equipe SPTech**