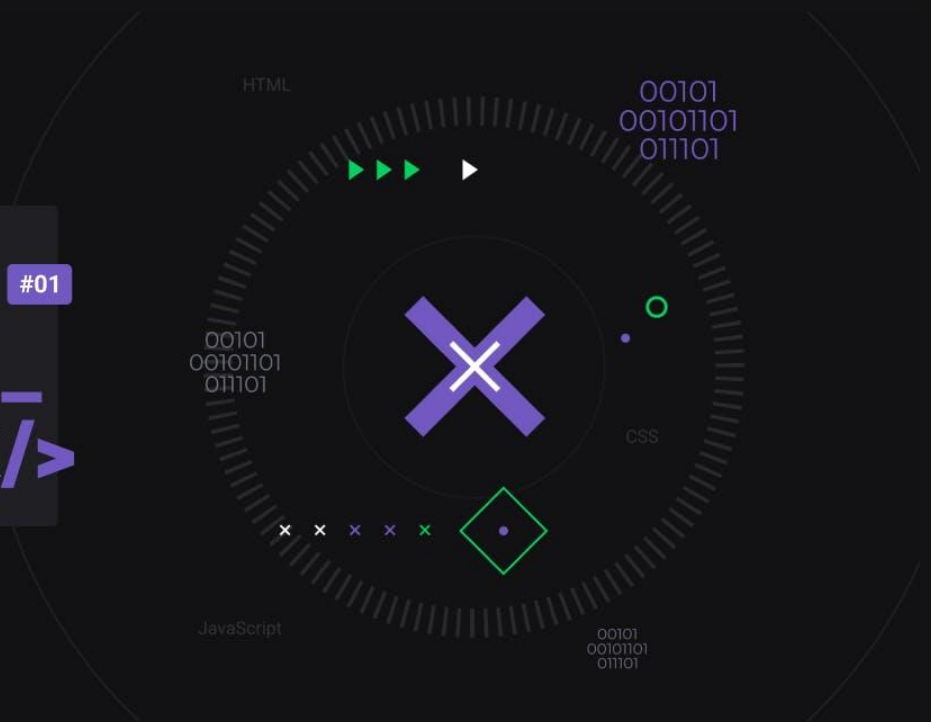


<Caderno_de_anotações/>



Trilha **Booster**

<aula_#01/>



github.com/LuizEduardoBilotta



[@BilottaLuiz](https://twitter.com/BilottaLuiz)



linkedin.com/in/luizeduardobilotta



Instalação Chocolatey no Windows

Abra seu Prompt de Comando ou PowerShell em modo administrador, e em seguida execute o seguinte comando:

Get-ExecutionPolicy

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\WINDOWS\system32> Get-ExecutionPolicy
AllSigned
PS C:\WINDOWS\system32> █
```

Caso ele retorne **Restricted**, execute o seguinte comando:

Set-ExecutionPolicy AllSigned

Ou caso não funcione, execute esse:

Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process

Após essa etapa, execute o comando abaixo para instalação do Chocolatey (Processo pode demorar um pouco):

```
Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force;
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol =
[System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-Object
System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'))
```

```
Administrador: Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.
Experimente a nova plataforma cruzada PowerShell https://aka.ms/pscore6

PS C:\WINDOWS\system32> Set-ExecutionPolicy Bypass -Scope Process -Force; [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol = [System.Net.ServicePointManager]::SecurityProtocol -bor 3072; iex ((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'))
```

Caso não apresente nenhum erro o Chocolatey já estará instalado e pronto para utilização.

Para verificar a versão do Chocolatey, utilize a seguinte linha de comando no terminal:

choco

```
Selecionar Administrador: Windows PowerShell
PS C:\WINDOWS\system32> choco
Chocolatey v0.10.15
Please run 'choco -?' or 'choco <command> -?' for help menu.
PS C:\WINDOWS\system32>
```



NodeJS, NPM no Windows

Instalação do NodeJS, NPM

Para instalar o NodeJS e o NPM (Que está embutido no pacote do NodeJS) através do terminal com o Chocolatey, utilize a seguinte linha de comando:

Cinst nodejs-lts

```
Selecionar Administrador: Windows PowerShell
PS C:\WINDOWS\system32> cinst nodejs-lts
```

OBS: Para instalar a última versão do NodeJS, não é necessário colocar na linha de comando -lts, essa informação instala a versão estável (Long-Term Support). Recomendado instalar a versão LTS.

Após finalizar a instalação, reinicie seu terminal e caso seja necessário, reinicie seu computador.

Versão do NodeJS

Para verificar a versão do NodeJS instalada em seu computador, utilize o comando abaixo:

node -v

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\WINDOWS\system32> node -v
v12.17.0
PS C:\WINDOWS\system32>
```

Versão do NPM

Para verificar a versão do NPM instalada em seu computador, utilize o comando abaixo:

npm -v

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\WINDOWS\system32> npm -v
6.14.4
PS C:\WINDOWS\system32>
```



Comandos NodeJS | Back-end

Criando package.json default do projeto

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize o comando abaixo:

npm init -y

```
Administrador: Windows PowerShell
PS C:\WINDOWS\system32> npm init -y
```

Instalando biblioteca Express

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

npm install express

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\CURSOS\ROCKETSEAT - Next Level Week Booster\server> npm install express
```

Instalando a definição de tipos do Express (tipagem)

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

npm install @types/express -D

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\CURSOS\ROCKETSEAT - Next Level Week Booster\server> npm install @types/express -D
```



Comandos NodeJS | Back-end

Instalando o typescript para o NodeJS

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

npm install ts-node -D

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\CURSOS\ROCKETSEAT - Next Level Week Booster\server> npm install ts-node -D
```

Instalando o typescript

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

npm install typescript -D

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\CURSOS\ROCKETSEAT - Next Level Week Booster\server> npm install typescript -D
```

Criando tsconfig.json do projeto

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

npx install tsc --init

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\CURSOS\ROCKETSEAT - Next Level Week Booster\server> npx install tsc --init
```



Comandos NodeJS | Back-end

Executando a aplicação

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

`npx ts-node src/server.ts`

Onde: **`<src – caminho do arquivo>`** **`<server.ts – nome do arquivo>`**

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\CURSOS\ROCKETSEAT - Next Level Week Booster\server> npx install ts-node src/server.ts
```

Instalando pacote para execução automática do projeto quando houver alterações

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

`npx install ts-node-dev -D`

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\PROJETOS\WWW\nlw_booster\server> npx install ts-node-dev -D
```

Executando a aplicação de forma automática quando houver alterações

Dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

`npx ts-node-dev src/server.ts`

Onde: **`<src – caminho do arquivo>`** **`<server.ts – nome do arquivo>`**



Comandos NodeJS | Back-end

Criando script para execução automática da aplicação quando houver alterações

Será necessário alterar o arquivo **package.json**, substituindo o script default “test”:

```
1 {
2   "name": "server",
3   "version": "1.0.0",
4   "description": "",
5   "main": "index.js",
6   "dependencies": {
7     "express": "^4.17.1",
8     "ts-node": "^8.10.2",
9     "ts-node-dev": "^1.0.0-pre.44",
10    "typescript": "^3.9.3"
11  },
12  "devDependencies": {},
13  "scripts": {
14    "test": "echo \Error: no test specified\ && exit 1"
15  },
16  "keywords": [],
17  "author": "",
18  "license": "ISC"
19 }
```

Pelo script abaixo, o mesmo executará o comando: **ts-node-dev src/server.ts**. Chamamos o script de “Dev”, você pode dar o nome que preferir.

```
1 {
2   "name": "server",
3   "version": "1.0.0",
4   "description": "",
5   "main": "index.js",
6   "scripts": {
7     "dev": "ts-node-dev src/server.ts"
8   },
9   "keywords": [],
10  "author": "",
11  "license": "ISC",
12  "dependencies": {
13    "express": "^4.17.1"
14  },
15  "devDependencies": {
16    "@types/express": "^4.17.6",
17    "ts-node": "^8.10.2",
18    "ts-node-dev": "^1.0.0-pre.44",
19    "typescript": "^3.9.3"
20  }
21 }
```



Comandos NodeJS | Back-end

Executando a aplicação de forma automática quando houver alterações

Para executarmos o script configurado, dentro da pasta do back-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

npm run dev

Onde: **<dev – nome do script configurado package.json>**

A screenshot of a Windows PowerShell terminal window. The title bar reads 'Administrador: Windows PowerShell'. The command prompt shows the path 'D:\MEUS_DOCUMENTOS\PROJETOS\www\nlw_booster\server' followed by the command 'npm run dev' being entered. The cursor is at the end of the command line.

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\PROJETOS\www\nlw_booster\server> npm run dev
```




Comandos NodeJS | Front-end

Criando a estrutura do Front-end com React

Será utilizado uma biblioteca que criará uma estrutura default de forma automática, para isso, dentro da pasta raiz do projeto (ou seja, saia da pasta server), execute a linha de comando abaixo:

`npx create-react-app web --template typescript`

Onde: **<web – nome da pasta que será criada automaticamente (pode ser o nome que preferir)>**

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\PROJETOS\WWW\nlw_booster\server> npx create-react-app web --template typescript
```

Executando a aplicação

Dentro da pasta do front-end do projeto, utilize a linha de comando abaixo:

`Npm start`

```
Administrador: Windows PowerShell
PS D:\MEUS_DOCUMENTOS\PROJETOS\WWW\nlw_booster\server> npm start
```

Após esse processo (pode demorar um pouco), caso não tenha erros, você receberá a mensagem abaixo em seu terminal e automaticamente abrirá seu navegador com o projeto (caso não abra, digite em seu navegador <http://localhost:3000>).

```
npm
Compiled successfully!

You can now view web in the browser.

Local:            http://localhost:3000
On Your Network:  http://192.168.0.106:3000

Note that the development build is not optimized.
To create a production build, use npm run build.
```