

Relatório de preparação do servidor NodeJS

Arquitetura Computacional

Mauricio Santana dos Santos / RA: 01202091

Para que o servidor node funcione corretamente, será necessário a instalação de algumas ferramentas em seu dispositivo, é importante que a ordem do relatório seja seguida para evitar problemas na instalação, segue abaixo os passos de preparação.

1° Passo: Instalação do NodeJS

A versão que será utilizada é a v12.16.1.

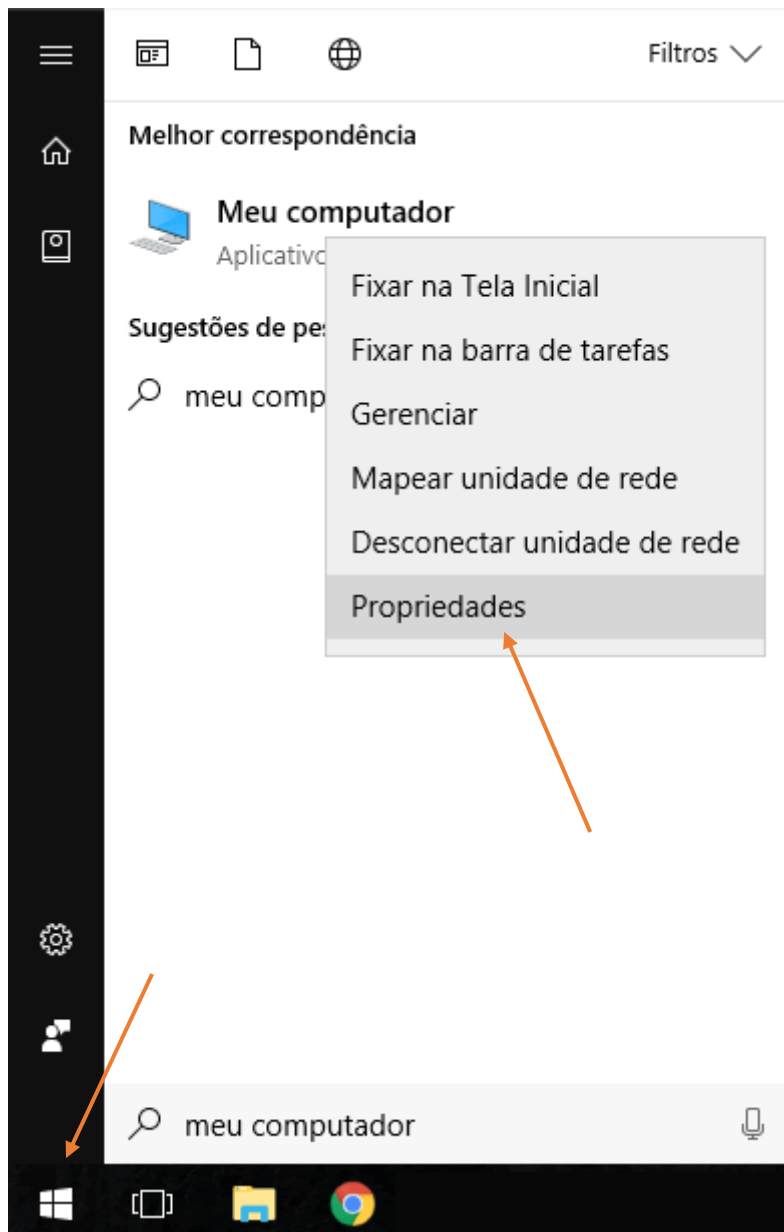
Acesse o link para download: <https://nodejs.org/en/blog/release/v12.16.1/>

Ao acessar o link você deve navegar até o final da página, onde estará presente a seguinte tela:

Windows 32-bit Installer: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-x86.msi>
Windows 64-bit Installer: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-x64.msi>
Windows 32-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/win-x86/node.exe>
Windows 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/win-x64/node.exe>
macOS 64-bit Installer: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1.pkg>
macOS 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-darwin-x64.tar.gz>
Linux 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-linux-x64.tar.xz>
Linux PPC LE 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-linux-ppc64le.tar.xz>
Linux s390x 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-linux-s390x.tar.xz>
AIX 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-aix-ppc64.tar.gz>
SmartOS 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-sunos-x64.tar.xz>
ARMv7 32-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-linux-armv7l.tar.xz>
ARMv8 64-bit Binary: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1-linux-arm64.tar.xz>
Source Code: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/node-v12.16.1.tar.gz>
Other release files: <https://nodejs.org/dist/v12.16.1/>
Documentation: <https://nodejs.org/docs/v12.16.1/api/>

É importante verificar qual o instalador compatível com sua máquina antes de realizar o download, caso não saiba se seu dispositivo é 32bit ou 64bit, segue abaixo o procedimento para verificar essa informação:

Primeiro, localize e selecione o ícone de “iniciar” do seu dispositivo, em seguida gijete “meu computador” e no item correspondente á essa opção, clique com o botão direito do mouse e logo após selecione a opção “propriedades”:



Na tela de propriedades, a informação do seu sistema operacional estará disponível em “tipo de sistema”:

Edição do Windows

Windows 10 Home

© 2019 Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.



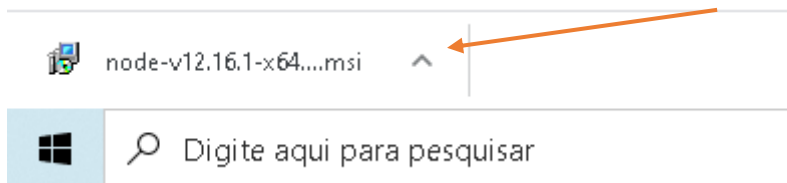
Sistema

Processador: Intel(R) Core(TM) i3-8145U CPU @ 2.10GHz 2.30 GHz
Memória instalada (RAM): 4,00 GB (utilizável: 3,86 GB)
Tipo de sistema: Sistema Operacional de 64 bits, processador com base em x64
Caneta e Toque: Nenhuma Entrada à Caneta ou por Toque está disponível para este vídeo

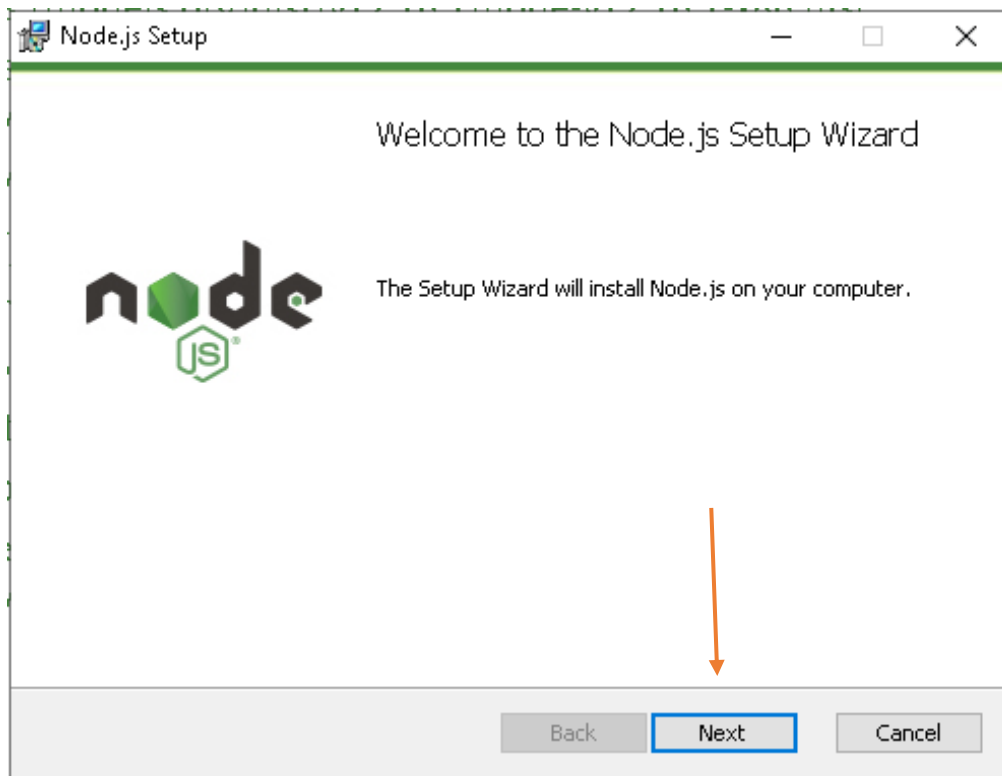


[Informações de Suporte](#)

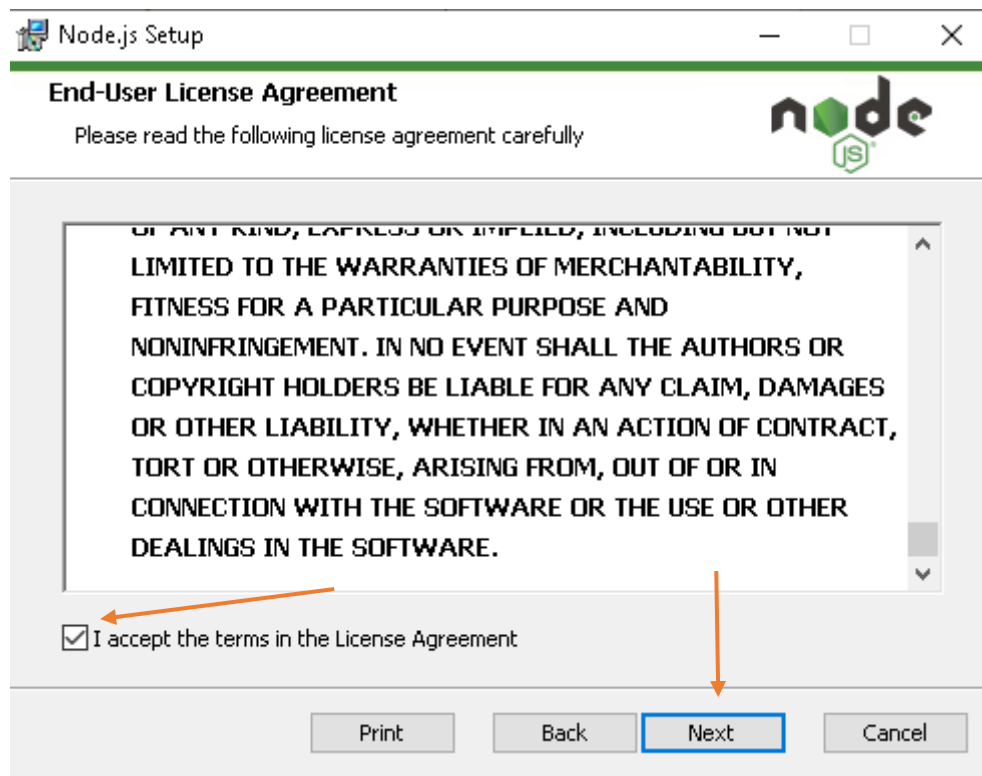
2º Passo: Após confirmar o sistema operacional correto, realize o download do Node:



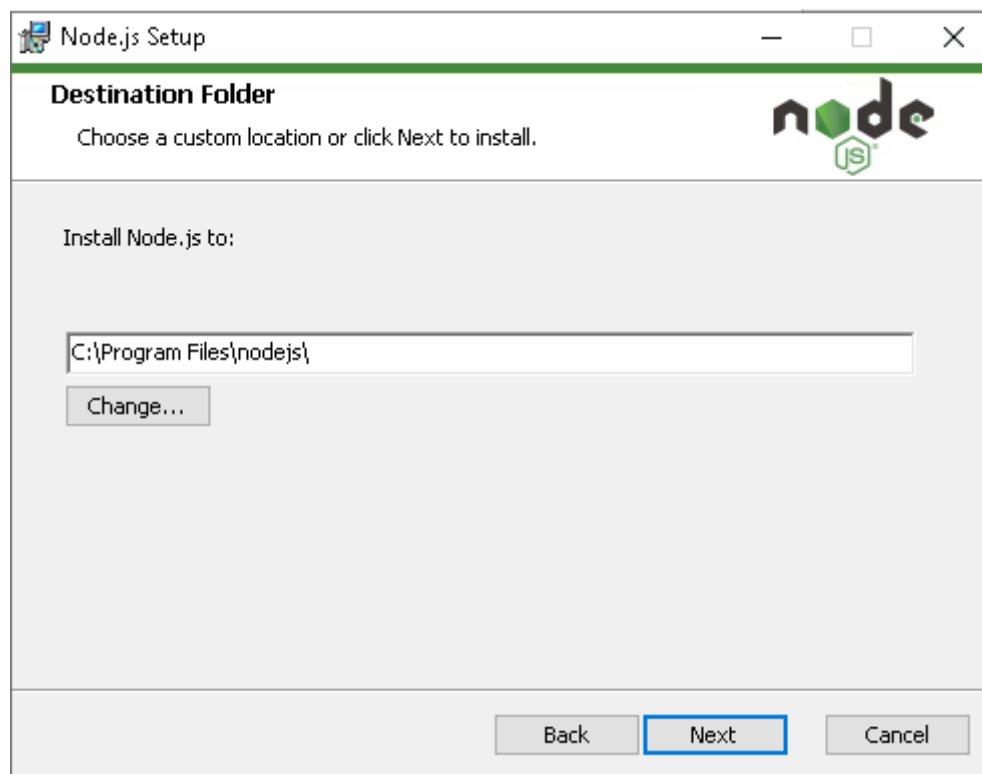
Assim que concluído uma tela inicial será iniciada, clique em “next”:



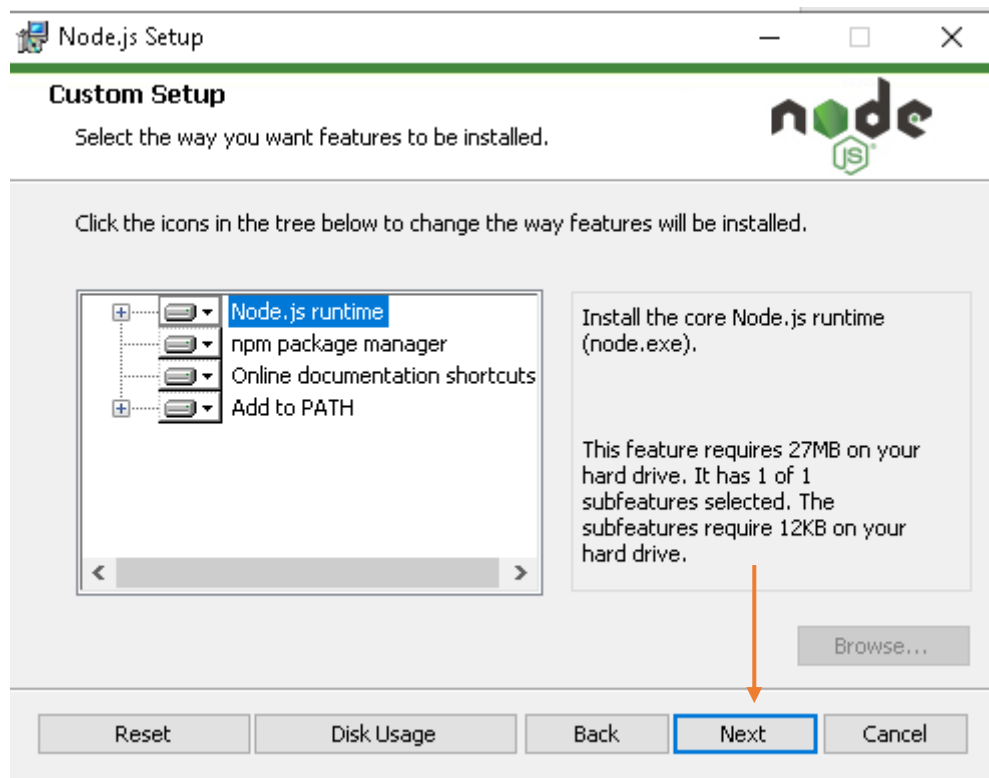
Em seguida navegue até o final do texto e aceite os termos e clique em “next”:



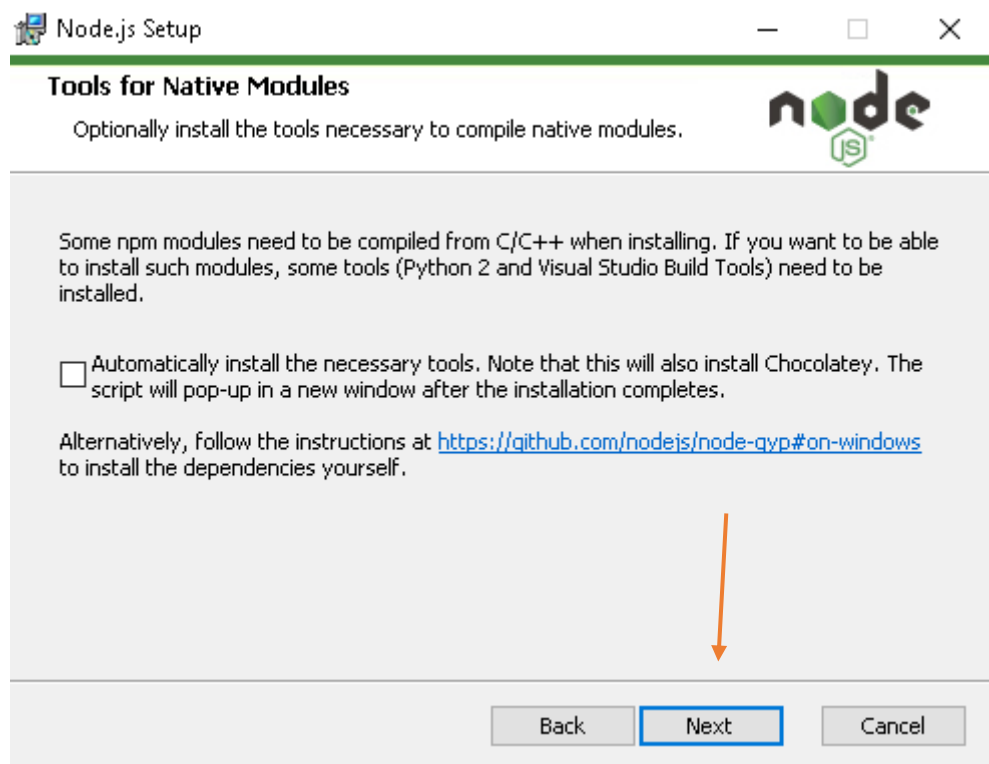
Depois selecione o local de sua preferência para que seja armazenado os dados de instalação do Node:



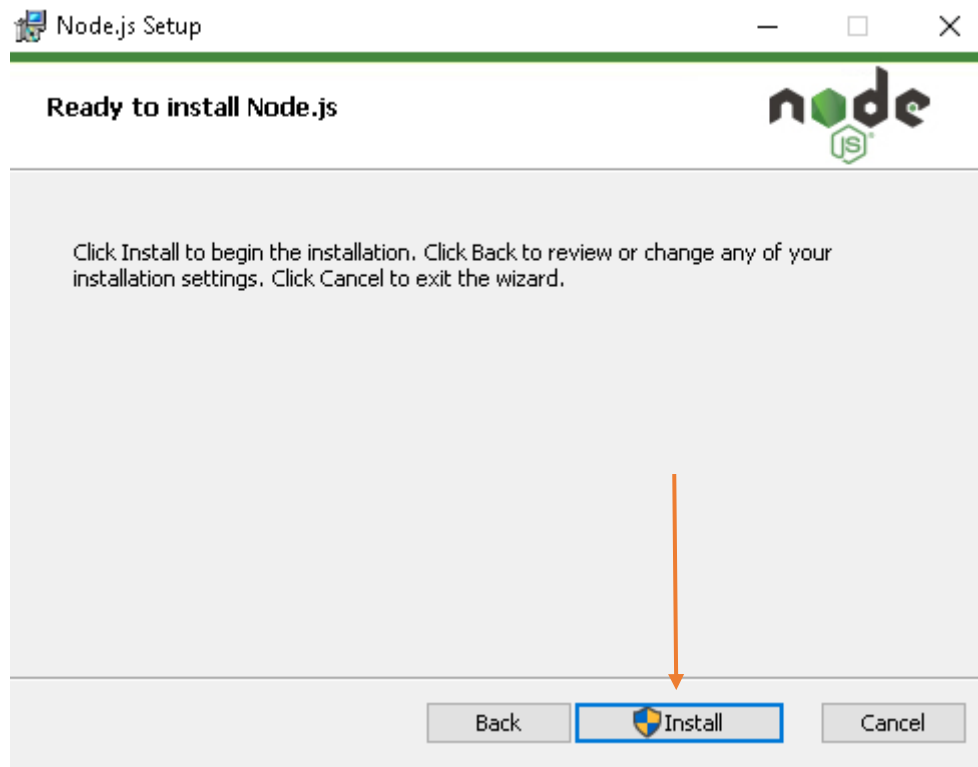
Recomendado não alterar as definições de uso, então clique em “next” novamente:



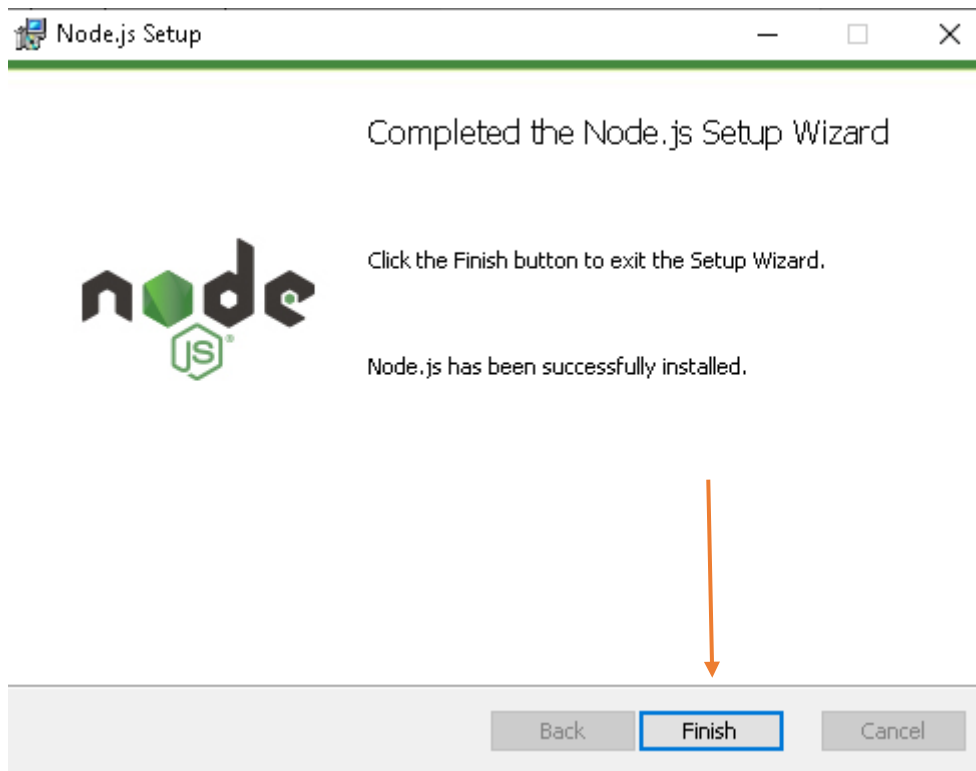
Em seguida clique em “next” novamente:



E então basta instalar o Node em seu dispositivo clicando em “Install”:



Caso apareça uma tela de permissão é só escolher a opção “sim”. Feito isso é só clicar em “finish” e você já terá o Node instalado no seu dispositivo:



3° Passo: Faça a instalação de um descompactador de arquivos, pois será necessário uma extração de arquivos, segue abaixo algumas recomendações, escolha um de sua preferência:

Link para baixar o 7-Zip: <https://www.7-zip.org/download.html>

Link para baixar o Peazip: <https://peazip.github.io/>

Link para baixar o WinRAR: <https://www.win-rar.com/start.html?&L=0>

4° Passo (Recomendação): Para a realização dos comandos é necessário um terminal. Os dispositivos Windows tem o “CMD” de fábrica que também pode ser usado, porém é recomendado a instalação do “Git Bash”, que tem uma performance mais simples e fluida, segue abaixo:

Link para baixar o GIT Bash: <https://gitforwindows.org/>

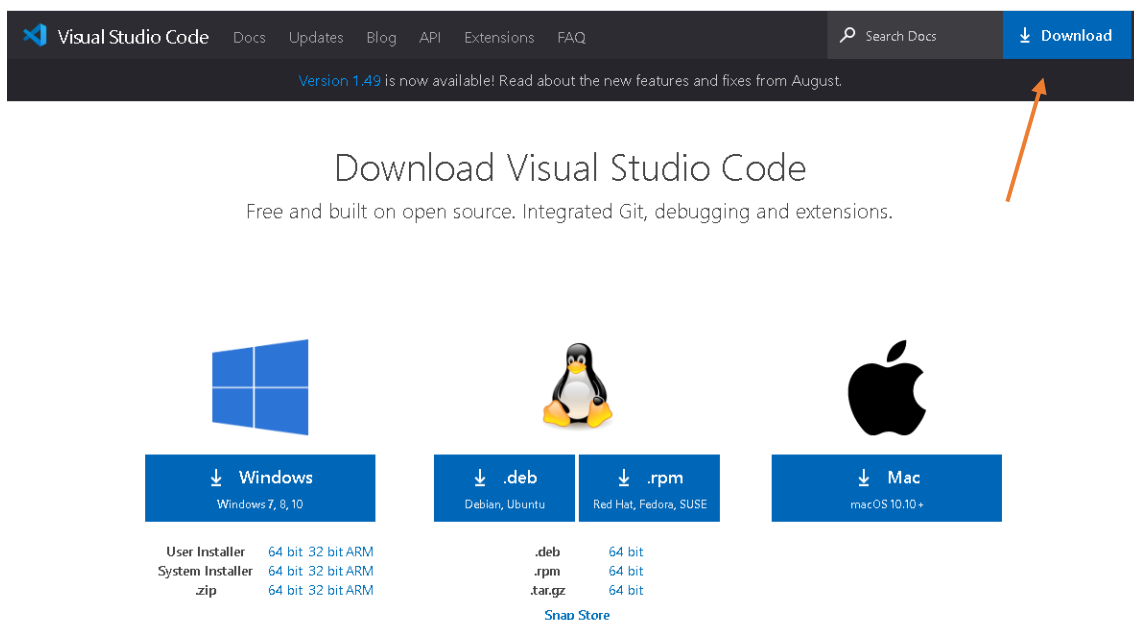
Após acessar o link acima, basta clicar em download para fazer a instalação:



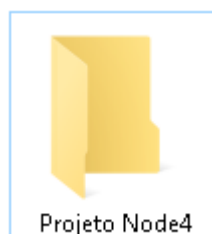
4° Passo : Faça a instalação do Visual Studio Code para execução e alteração dos códigos ;

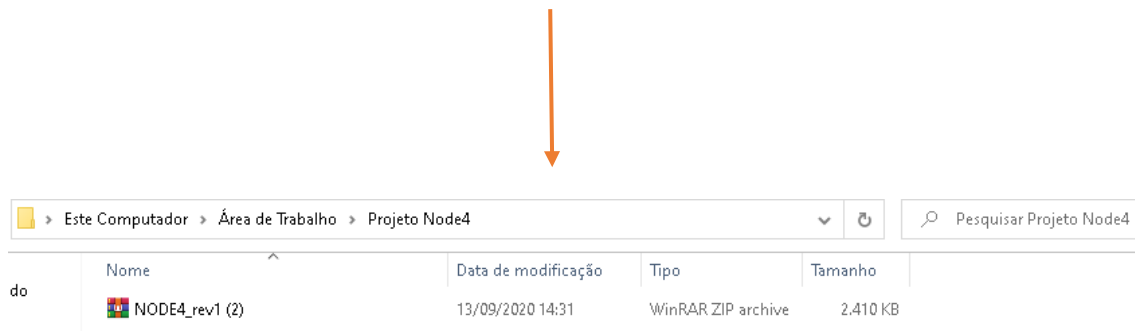
Segue link para baixar o VS Code- <https://code.visualstudio.com/>

Após acessar o link basta clicar em "Download" no canto superior e em seguida selecionar a opção desejada de instalação:

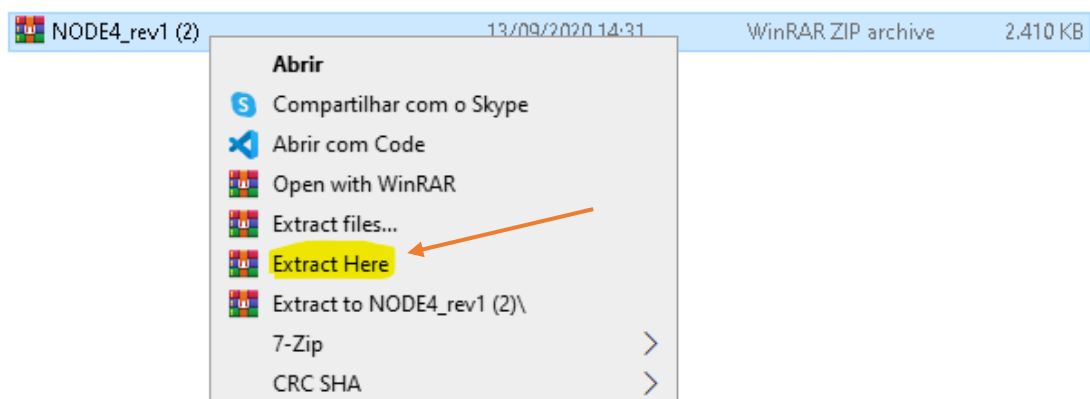


5° Passo: Faça o download do projeto que será utilizado e coloque em uma pasta de sua preferência, recomendado que crie uma pasta com o nome do projeto.



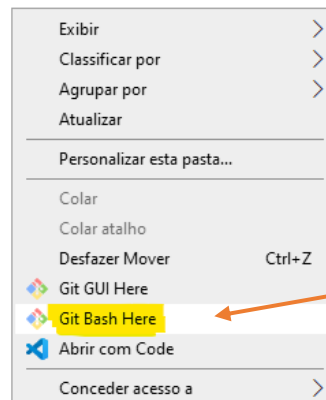


Em seguida é necessário extrair o arquivo com o seu descompactador de arquivos, com o botão direito do mouse selecione o arquivo compactado e extraia para um local de sua preferência:

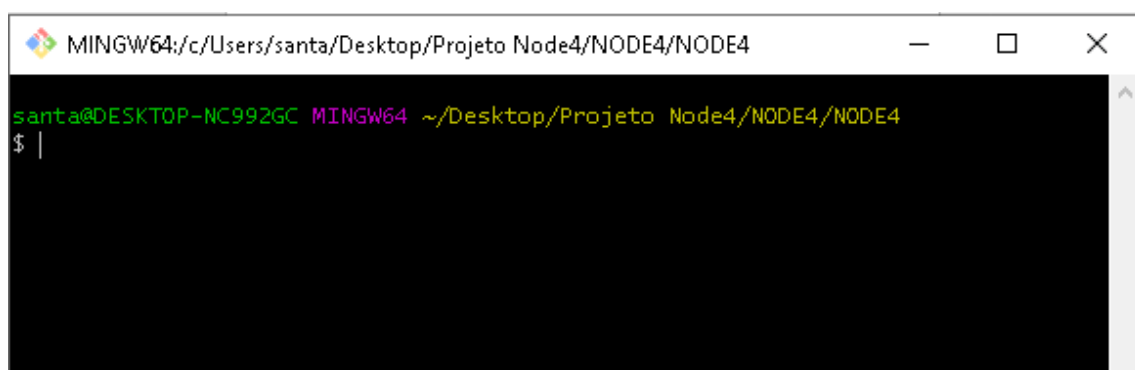


Entre na pasta descompactada e clique com o botão direito do mouse, em seguida selecione a opção “Git Bash Here” para abrir a tela de comandos:

Nome	Data de modificação	Tipo	Tamanho
app	28/08/2020 23:32	Pasta de arquivos	
node_modules	28/08/2020 23:32	Pasta de arquivos	
index	07/09/2020 11:52	Chrome HTML Do...	4 KB
package.json	28/08/2020 23:32	Arquivo JSON	1 KB
package-lock.json	28/08/2020 23:32	Arquivo JSON	70 KB
server	28/08/2020 23:32	Arquivo JavaScript	1 KB



A seguinte tela deve se iniciar:



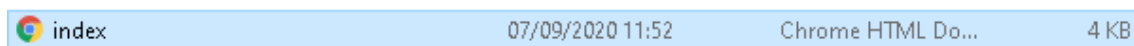
Nessa mesma tela insira o comando de “npm start”, e em seguida clique na tecla “enter”, essa ação é necessária para que o código seja iniciado:

```
MINGW64; c:/Users/santa/Desktop/Projeto Node4/NODE4/NODE4
santa@DESKTOP-NC992GC MINGW64 ~/Desktop/Projeto Node4/NODE4/NODE4
$ npm start

> readserialserver@1.0.0 start C:\Users\santa\Desktop\Projeto Node4\NODE4\NODE4
> node ./server.js

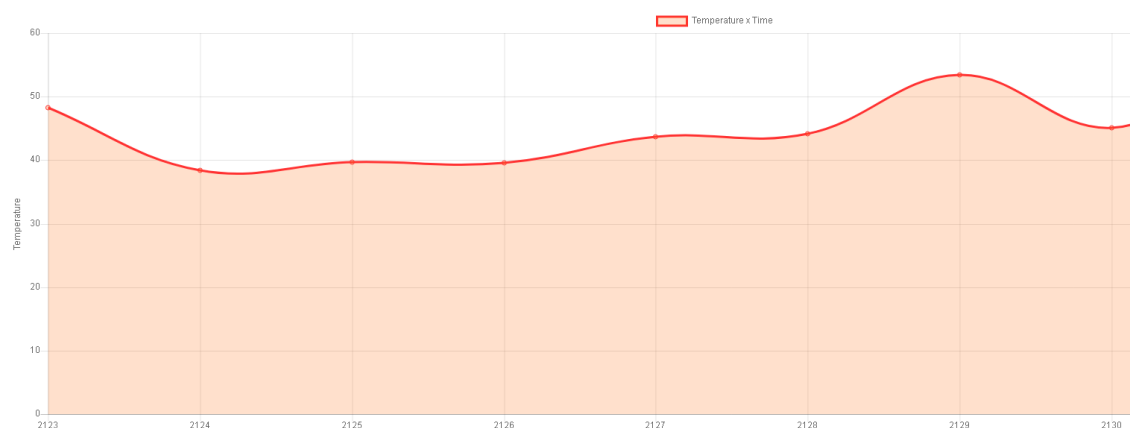
Express started at port 3000
```

Logo após abra documento “index” para poder visualizar o gráfico em seu navegador (de preferência utilize o Chrome)



Média: 47.52

Média Hora: 0

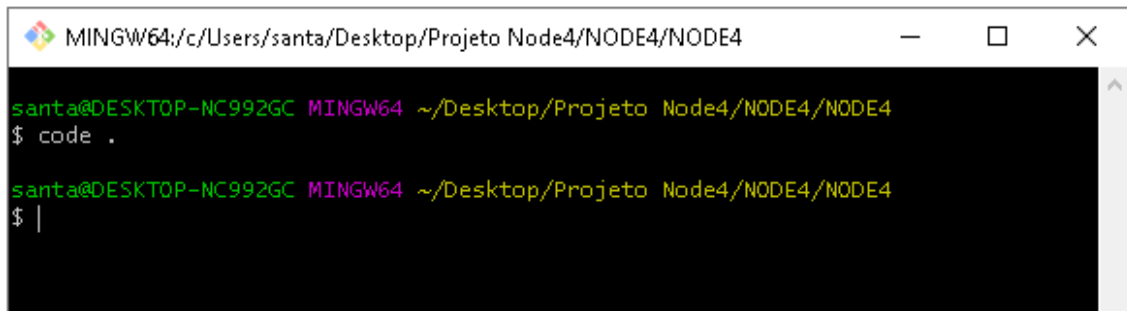


Para paralisar o servidor tecle o comando “Ctrl” junto com a letra “C”.

Caso queira confirmar qual a versão do seu Node instalado, basta digitar em seu Git Bash Here o comando “node -version”

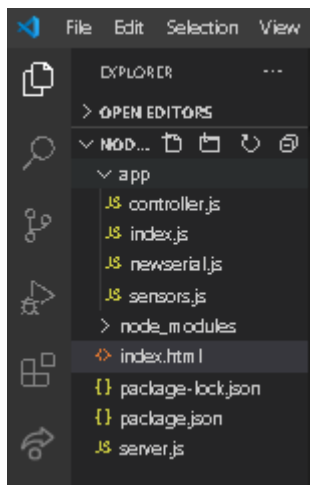
```
santa@DESKTOP-NC992GC MINGW64 ~/Desktop/Projeto Node4/NODE4/NODE4
$ node --version
v12.16.1
```

6º Passo: Para abrir o arquivo no Visual Studio Code basta abrir seu explorador de arquivos e acessar a pasta desejada, em seguida clique com o botão direito do mouse e abra o Git Bah Here, em seguida digite o comando “code .”

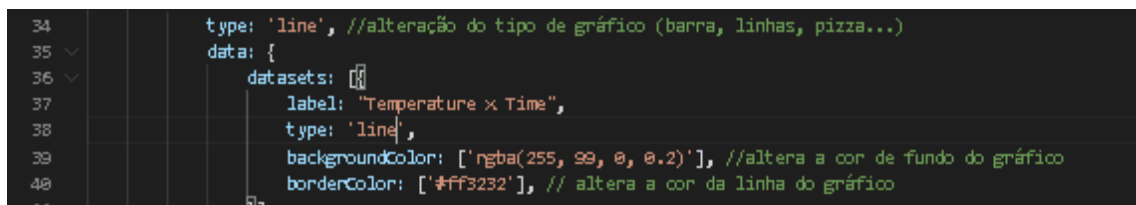


```
MINGW64:/c/Users/santa/Desktop/Projeto Node4/NODE4/NODE4
santa@DESKTOP-NC992GC MINGW64 ~/Desktop/Projeto Node4/NODE4/NODE4
$ code .
santa@DESKTOP-NC992GC MINGW64 ~/Desktop/Projeto Node4/NODE4/NODE4
$ |
```

O Visual Code será aberto automaticamente, e nele estarão os arquivos com a visualização dos códigos:



7º Passo; Com esses arquivos abertos no VS Code você consegue fazer alterações em seu gráfico, como por exemplo alterar a modelo de visualização do gráfico. Para fazer isso selecione “index.html” e navegue até a linha 34:



```
34 type: 'line', //alteração do tipo de gráfico (barra, linhas, pizza...)
35 data: {
36   datasets: [
37     {
38       label: "Temperature x Time",
39       type: 'line',
40       backgroundColor: ['rgba(255, 99, 0, 0.2)'], //altera a cor de fundo do gráfico
41       borderColor: ['*ff3232'], // altera a cor da linha do gráfico
```

Em seguida altere as palavras “line” (que representa o gráfico em linhas) para a palavra “bar” (representa o gráfico em barras):

```
34 type: 'bar', //alteração do tipo de gráfico (barra, linhas, pizza...)
35 data: {
36   datasets: [{
37     label: "Temperature x Time",
38     type: 'bar',
39     backgroundColor: ['rgba(255, 99, 0, 0.2)'], //altera a cor de fundo do gráfico
40     borderColor: ['#ff3232'], // altera a cor da linha do gráfico
41   }]
42 }
```

Abra o Git Bah Here e digite “npm start”, em seguida abra o “index” no seu navegador para ver a alteração:

Média: 47.55

Média Hora: 0

