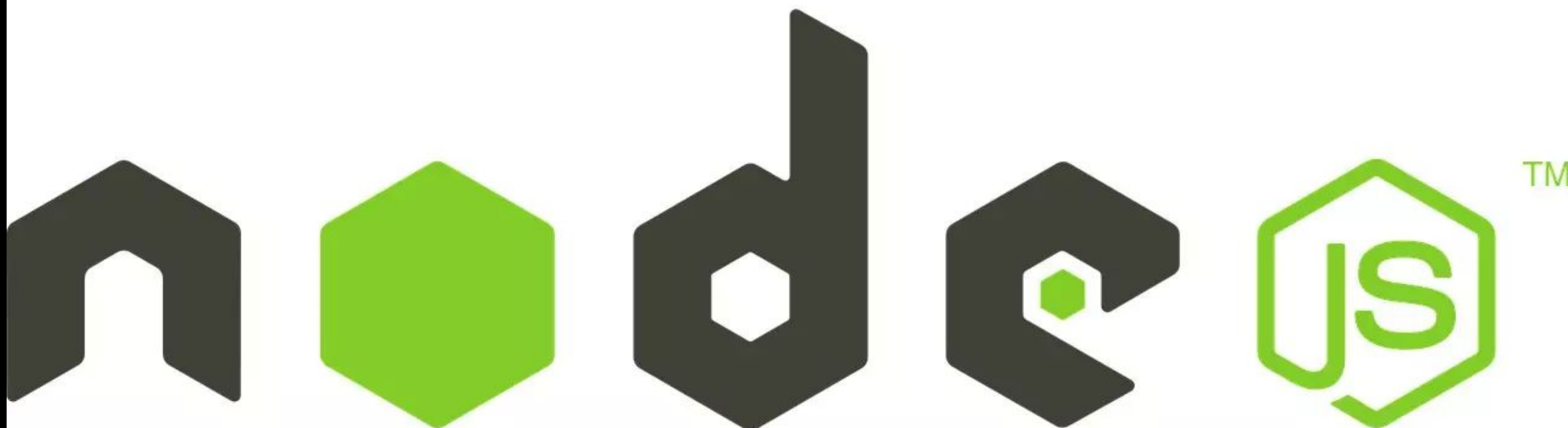


FIAP

SCHOOL



Node - Introdução

O Node.js é um ambiente que permite executar JavaScript no lado do servidor, indo além do tradicional uso no navegador.

JavaScript no servidor:

Agora podemos utilizar JavaScript para criar aplicações no servidor, expandindo nossas capacidades de desenvolvimento.

Construído sobre a engine V8 do Google Chrome:

O Node.js se baseia na mesma engine poderosa que o Google Chrome utiliza para executar JavaScript rapidamente.

Node - Vantagens

Desempenho rápido:

Graças ao seu modelo assíncrono e ao conceito de Event Loop (um componente crucial que permite a execução assíncrona e não bloqueante de operações), o Node.js oferece desempenho rápido para lidar com várias tarefas simultaneamente.

Escalabilidade:

A capacidade de lidar com um grande número de conexões simultâneas torna o Node.js escalável, ideal para aplicações em tempo real.

Modelo de E/S não bloqueante:

No Node.js, o modelo não bloqueante significa que, em vez de esperar que uma operação de E/S seja concluída antes de passar para a próxima tarefa, o Node.js delega essas operações a um mecanismo assíncrono. Isso permite que o código continue a ser executado, lidando com outras operações enquanto a operação de E/S está em andamento.

Node - Quem usa?

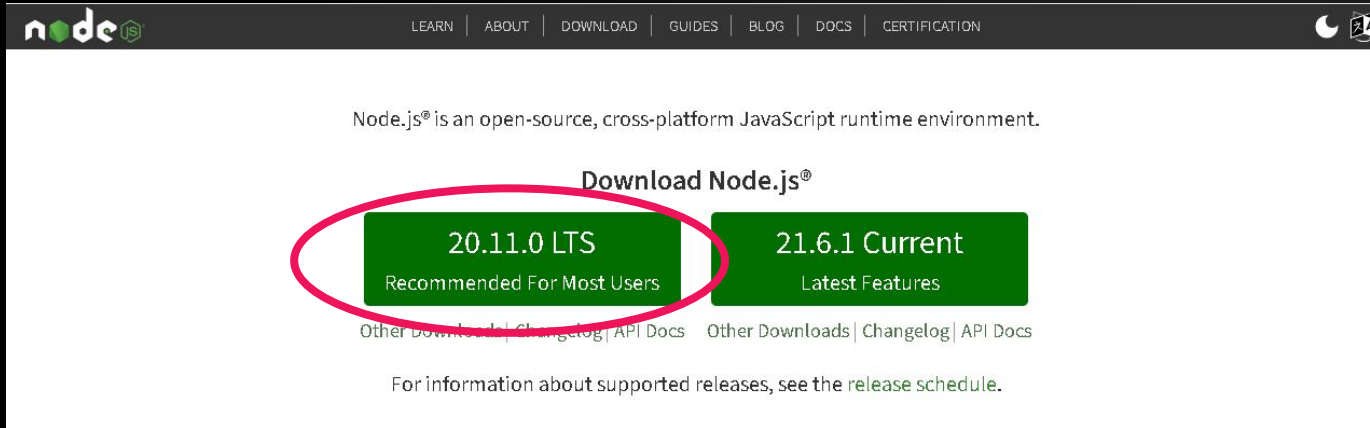
Walmart 

NETFLIX

Linked in 

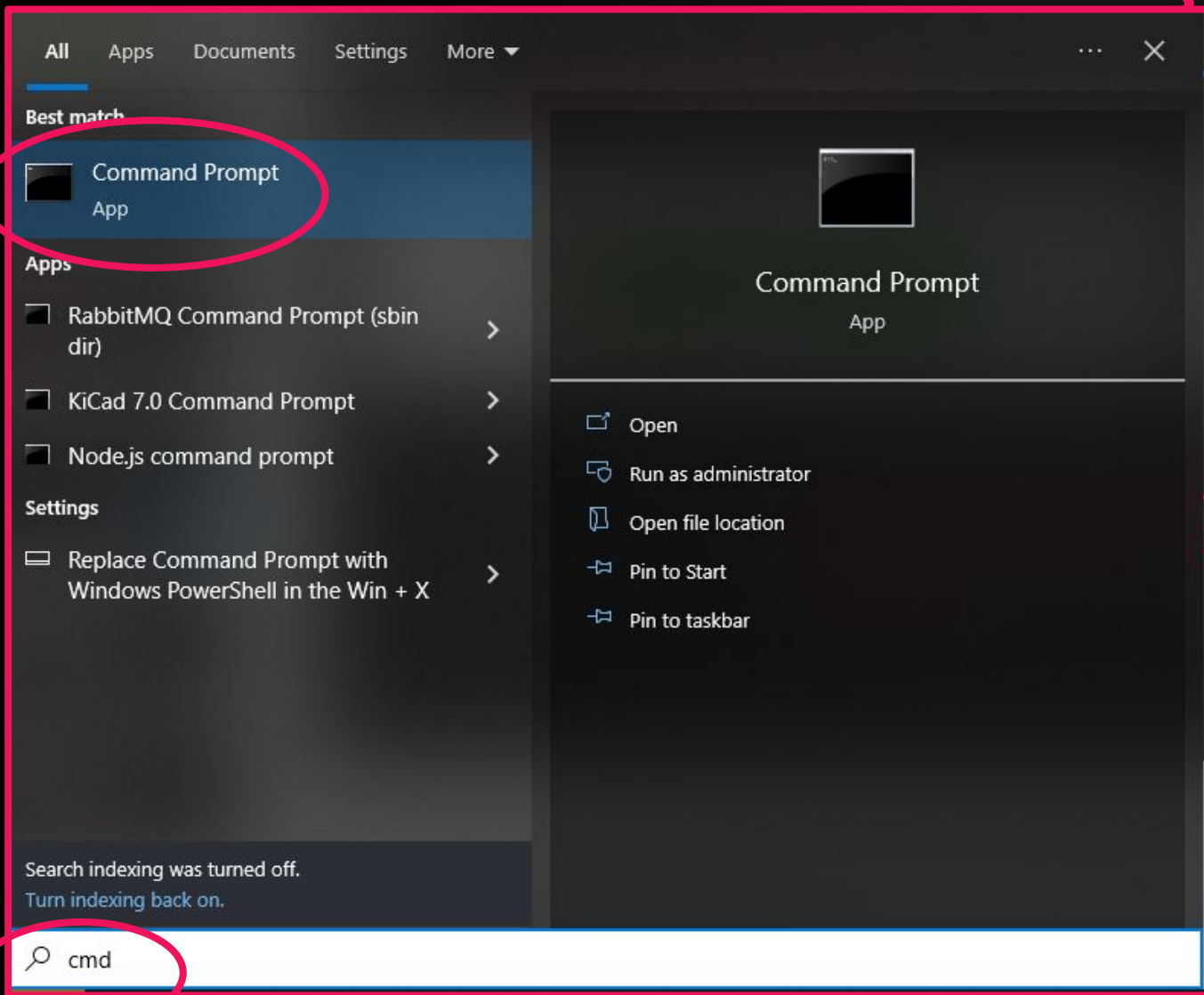
Instalando o node

<https://nodejs.org/en>



Após o download, execute o instalador.
Siga as instruções do assistente de instalação,
aceitando os padrões.

Verificando a Instalação do node



```
Administrator: Command Prompt

Microsoft Windows [Version 10.0.19045.3086]
(c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\logonrmlocal>node -v
v18.16.0

C:\Users\logonrmlocal>npm -v
9.7.1

C:\Users\logonrmlocal>
```

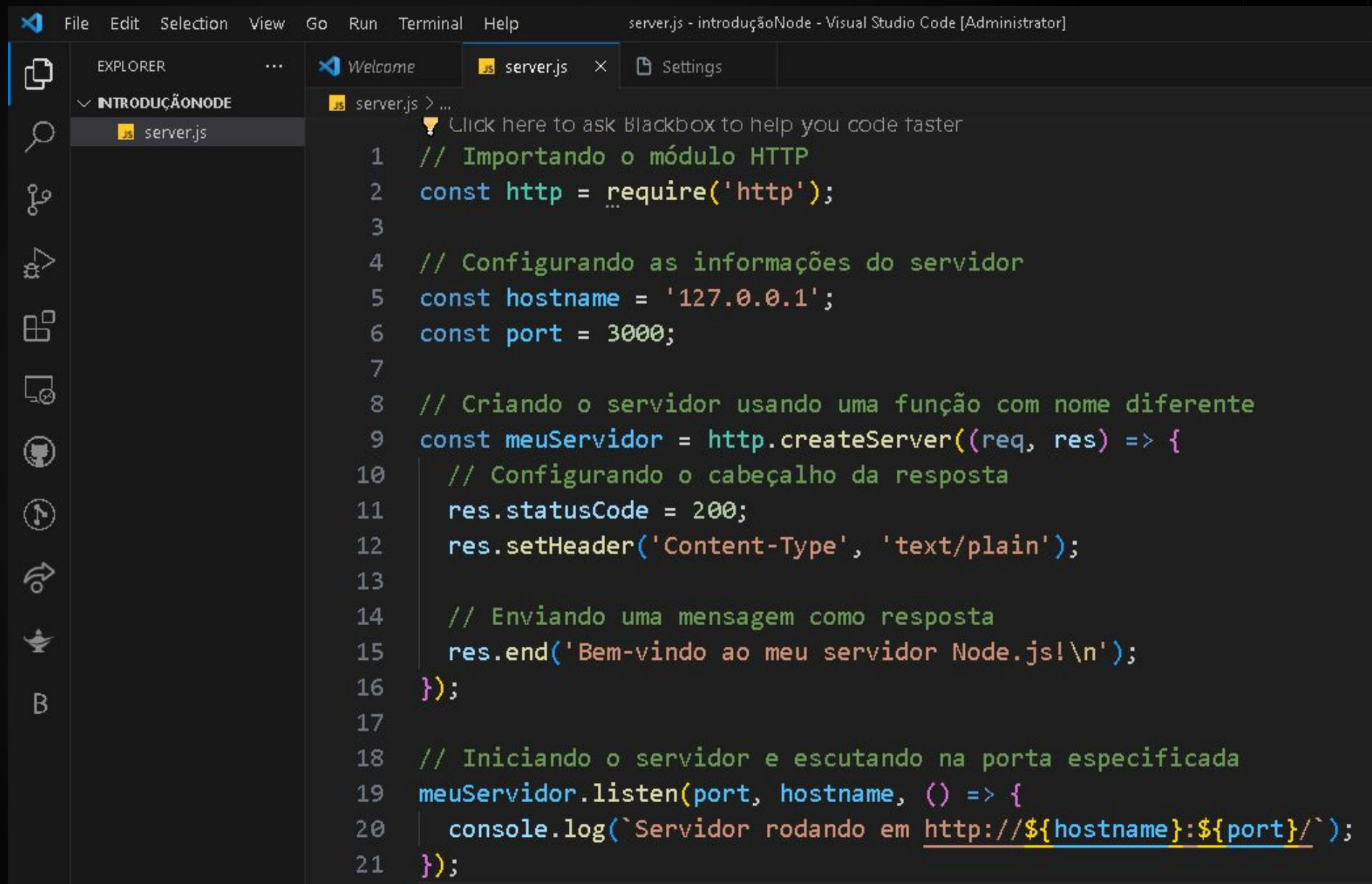
Digite os dois comandos destacados acima e verifique a versão instalada. Pode haver diferenças.

Criando nosso primeiro servidor

Vamos criar um exemplo de código simples para demonstrar como usar o módulo HTTP no Node.js para criar um servidor básico. Este código estabelecerá um servidor que responde com uma mensagem simples quando acessado por um navegador.

Um servidor HTTP (Hypertext Transfer Protocol) é um software ou hardware que aceita solicitações HTTP de clientes, como navegadores web, e fornece respostas a essas solicitações. Ele é uma parte fundamental da arquitetura da Internet (WWW) e é usado para entregar páginas web, arquivos, imagens, vídeos e outros recursos aos usuários finais.

Abra o VSCODE,
crie um arquivo js
(sugestão:
server.js) e digite o
código



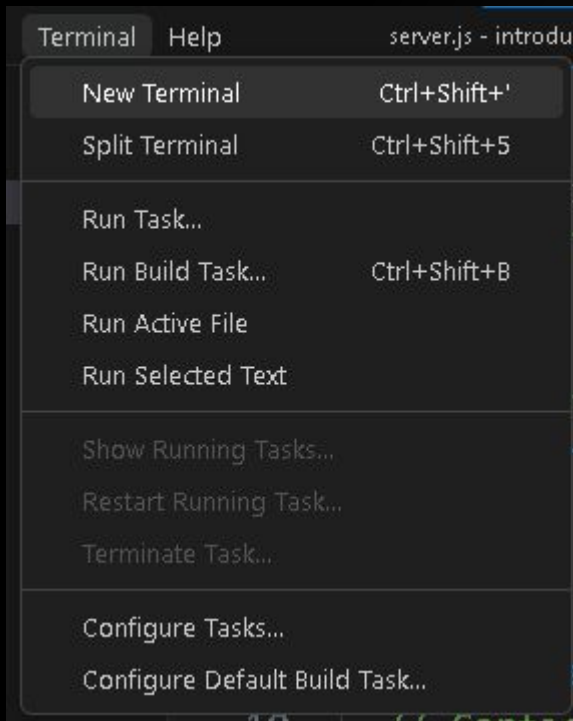
```

File Edit Selection View Go Run Terminal Help
server.js - introduçãoNode - Visual Studio Code [Administrator]

EXPLORER
INTRODUÇÃO NODE
server.js

server.js > ...
Click here to ask Blackbox to help you code faster
1 // Importando o módulo HTTP
2 const http = require('http');
3
4 // Configurando as informações do servidor
5 const hostname = '127.0.0.1';
6 const port = 3000;
7
8 // Criando o servidor usando uma função com nome diferente
9 const meuServidor = http.createServer((req, res) => {
10   // Configurando o cabeçalho da resposta
11   res.statusCode = 200;
12   res.setHeader('Content-Type', 'text/plain');
13
14   // Enviando uma mensagem como resposta
15   res.end('Bem-vindo ao meu servidor Node.js!\n');
16 });
17
18 // Iniciando o servidor e escutando na porta especificada
19 meuServidor.listen(port, hostname, () => {
20   console.log(`Servidor rodando em http://${hostname}:${port}/`);
21 });
  
```

Testando o server



```

17
18 // Iniciando o servidor e escutando na porta especificada
19 meuServidor.listen(port, hostname, () => {
20   console.log(`Servidor rodando em http://${hostname}:${port}/`);
21 });
22

```

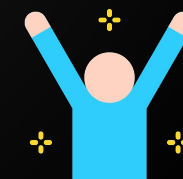
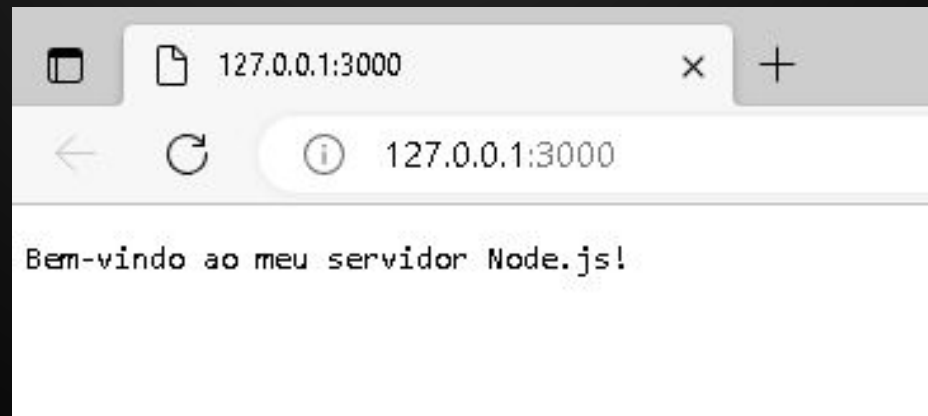
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE **TERMINAL** GITLENS SEARCH ERROR

PS C:\Users\logonrmlocal\introduçãoNode> **node server.js**


Servidor rodando em http://127.0.0.1:3000/


server.js é o nome do arquivo. Substitua se necessário.

Segure ctrl e clique sobre o link para abrir o navegador.



OBRIGADO

 profalex.deus@fiap.com.br

 [/alexanderresende](https://www.linkedin.com/in/alexanderresende)

FIAP

Copyright © 2023 | Professor (a) Alex Sander Resende de Deus

Todos os direitos reservados. A reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibida sem o consentimento formal, por escrito, do professor/autor.

FIA\P