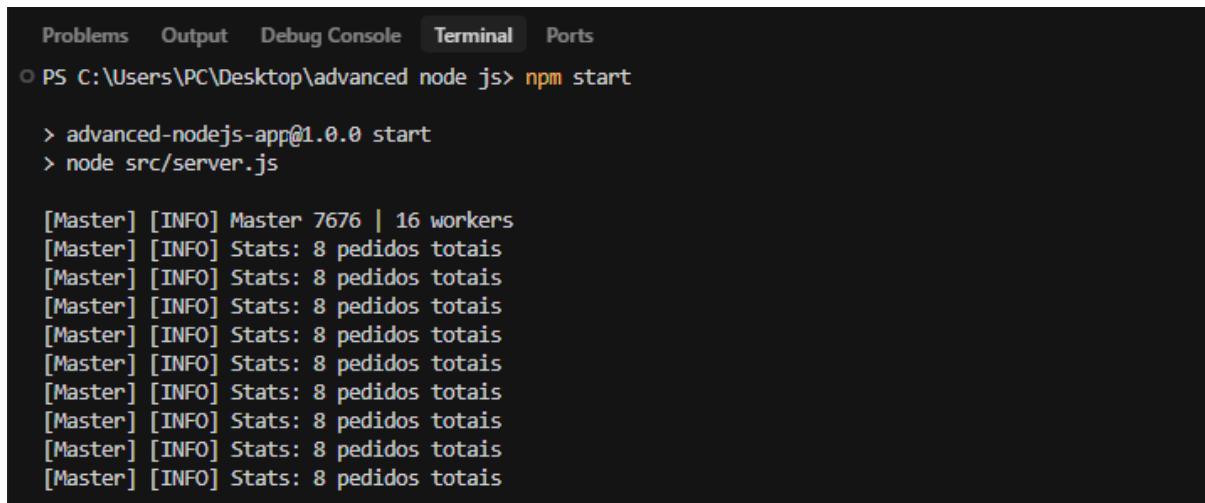


## Adavance Node.js – Exercicios Praticos

### Exercício – Clusters, Streams e Child Processes

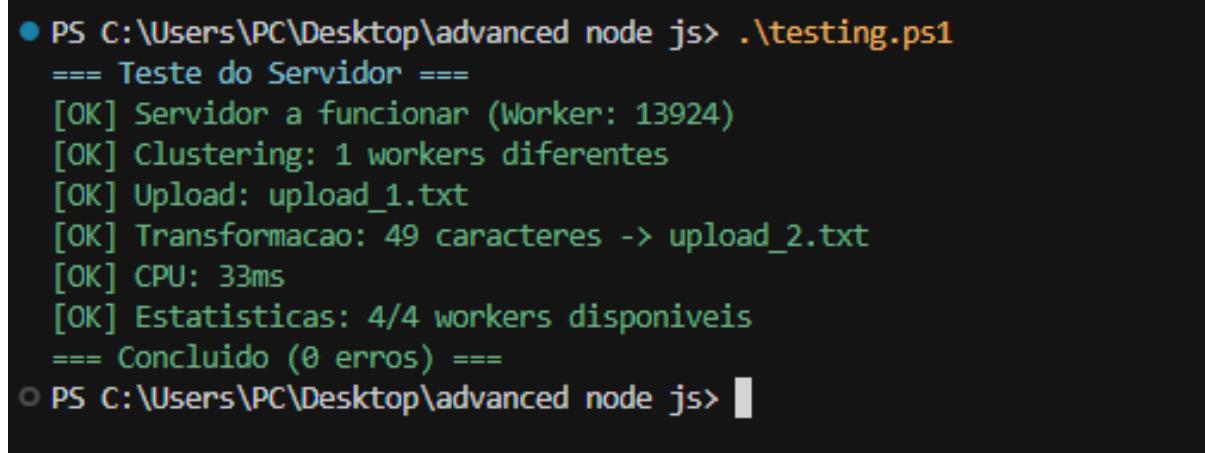
Para iniciar o primeiro exercício, corremos o comando `npm start` na diretória do projeto, no qual será executado o script que inicializará o `server.js`.



```
Problems Output Debug Console Terminal Ports
○ PS C:\Users\PC\Desktop\advanced node js> npm start
> advanced-nodejs-app@1.0.0 start
> node src/server.js

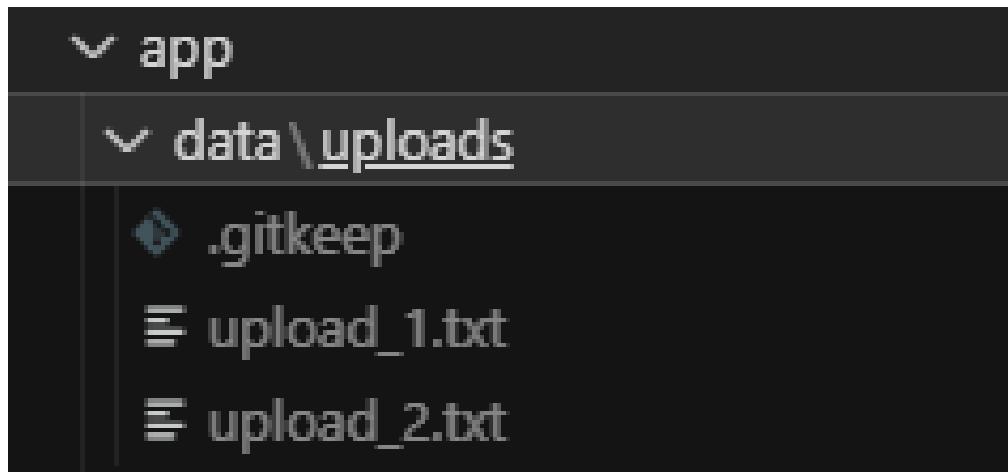
[Master] [INFO] Master 7676 | 16 workers
[Master] [INFO] Stats: 8 pedidos totais
```

Na pasta app contem um script PowerShell (`testing.ps1`) que testa automaticamente todas as funcionalidades implementadas. Para executar os testes, corremos o comando `.\testing.ps1` na diretória do projeto. Como podemos visualizar todos os testes deram um resultado [OK].



```
● PS C:\Users\PC\Desktop\advanced node js> .\testing.ps1
==== Teste do Servidor ====
[OK] Servidor a funcionar (Worker: 13924)
[OK] Clustering: 1 workers diferentes
[OK] Upload: upload_1.txt
[OK] Transformacao: 49 caracteres -> upload_2.txt
[OK] CPU: 33ms
[OK] Estatisticas: 4/4 workers disponiveis
==== Concluido (0 erros) ====
○ PS C:\Users\PC\Desktop\advanced node js>
```

Alem disso, podemos verificar que na pasta data/uploads foram criados dois novos ficherios em que contem informaçoes que foram submetidas no processo de upload.



Nesta imagem demostra o conteudo do ficheiro upload\_1.txt

A screenshot of a terminal window with a black background and white text. The window title is 'app > data > uploads > upload\_1.txt'. The content of the file is displayed as follows:

```
1 Linha 1: Teste
2 Linha 2: Streams
3 Linha 3: Node.js
```

The first line, 'Linha 1: Teste', is highlighted with a light gray rectangle.

O codigo do projeto está disponivel no link do repositorio do github

<https://github.com/git2026/programacao-web>