

## Advance Node.js – Exercícios Práticos

### 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

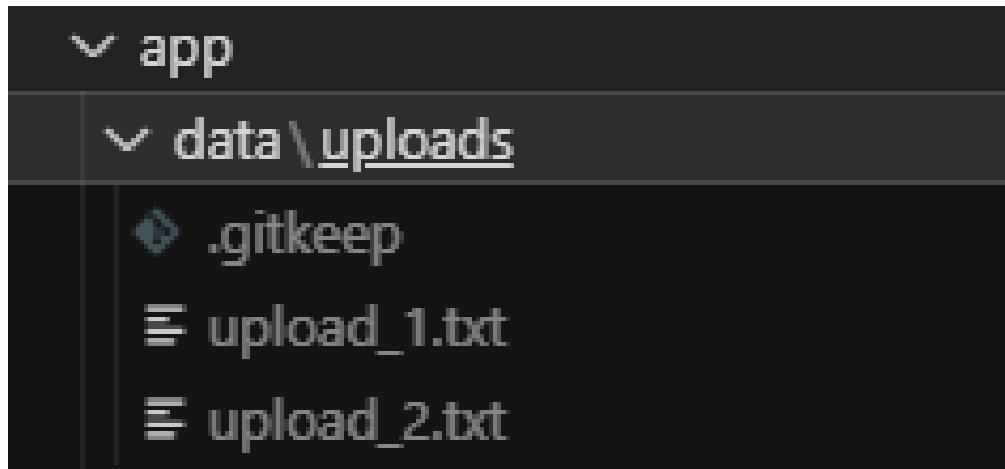
> advanced-nodejs-app@1.0.0 start
> node src/server.js

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

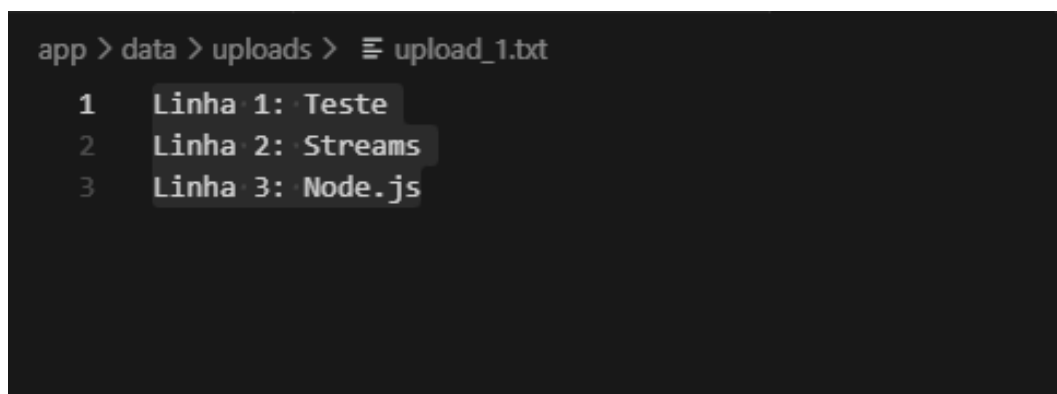
Na pasta `app` contem um script PowerShell (`testing.ps1`) que testa automaticamente todas as funcionalidades implementadas. Para executar os testes, corremos o comando `.\testing.ps1` na diretória do projeto. Como podemos visualizar todos os testes deram um resultado [OK].

```
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 ficheiros em que contem informações que fooram submetidas no processo de upload.



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



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

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