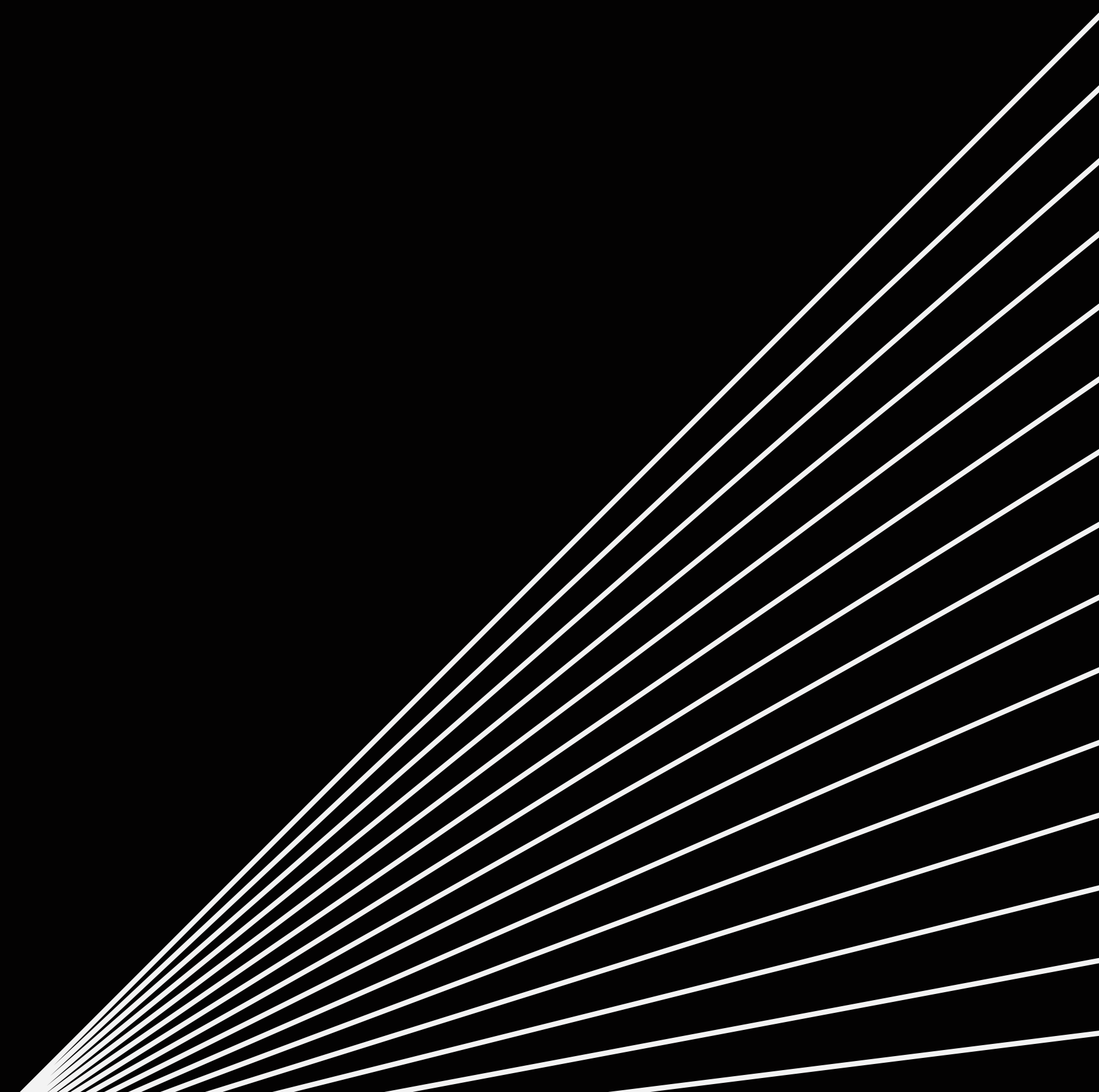




Driven

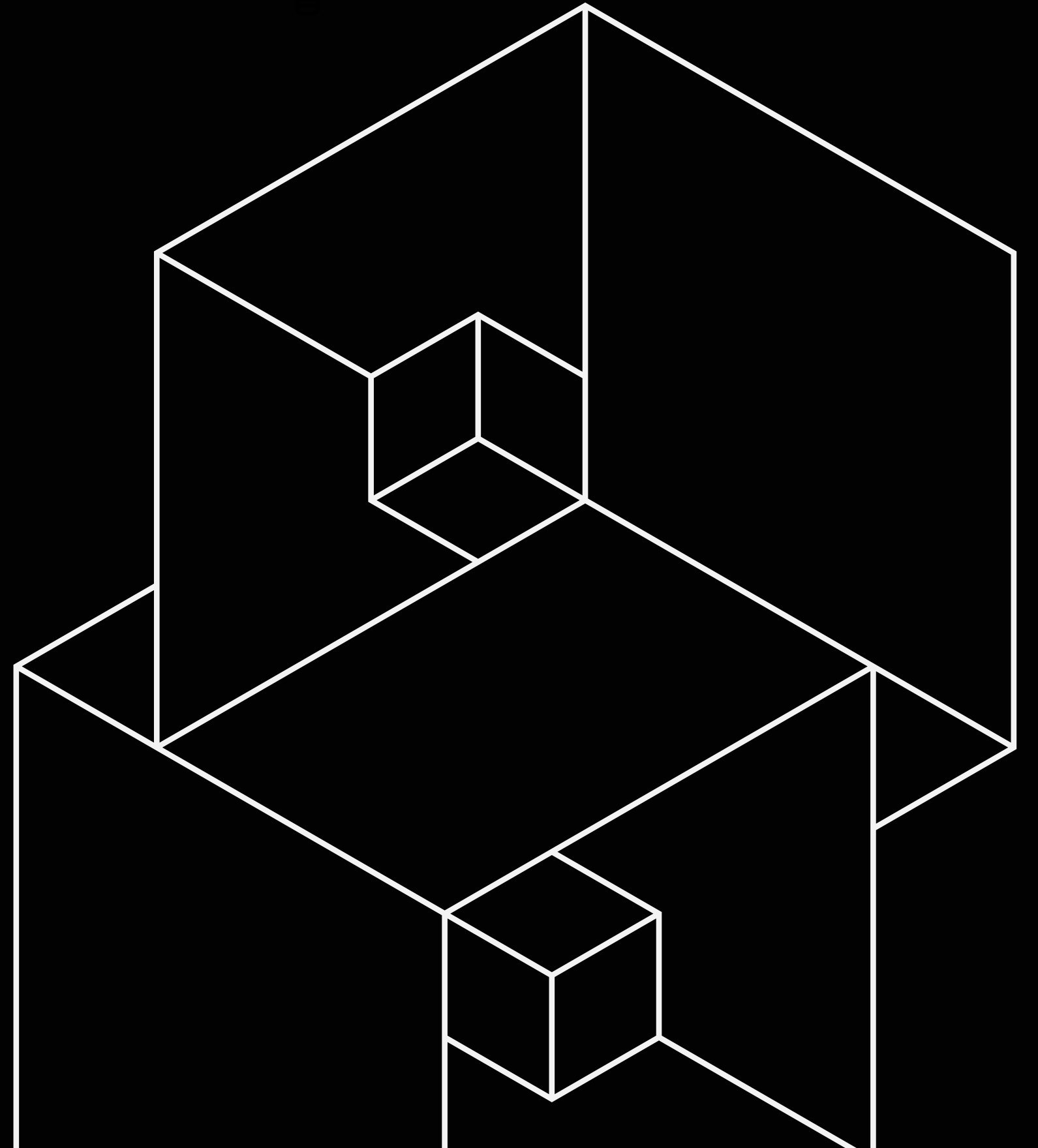
NPM - Node Package Manager  
por Mateus Figueiredo





## YARN - Yet Another Resource Negotiator

- O que é ?
- Porque ele foi criado ?
- Por que ele não é mais necessário?



# PRÓS E CONTRAS



- Comunidade maior
- Gerenciador de pacote oficial do Node
- Controle de versão determinístico
- Problemas com arquivos de bloqueio (package-lock.json)



- Armazena pacotes baixados em cache
- Maximiza recursos através de operações paralelas
- Envia dados ao Facebook
- Deve ser instalado separadamente



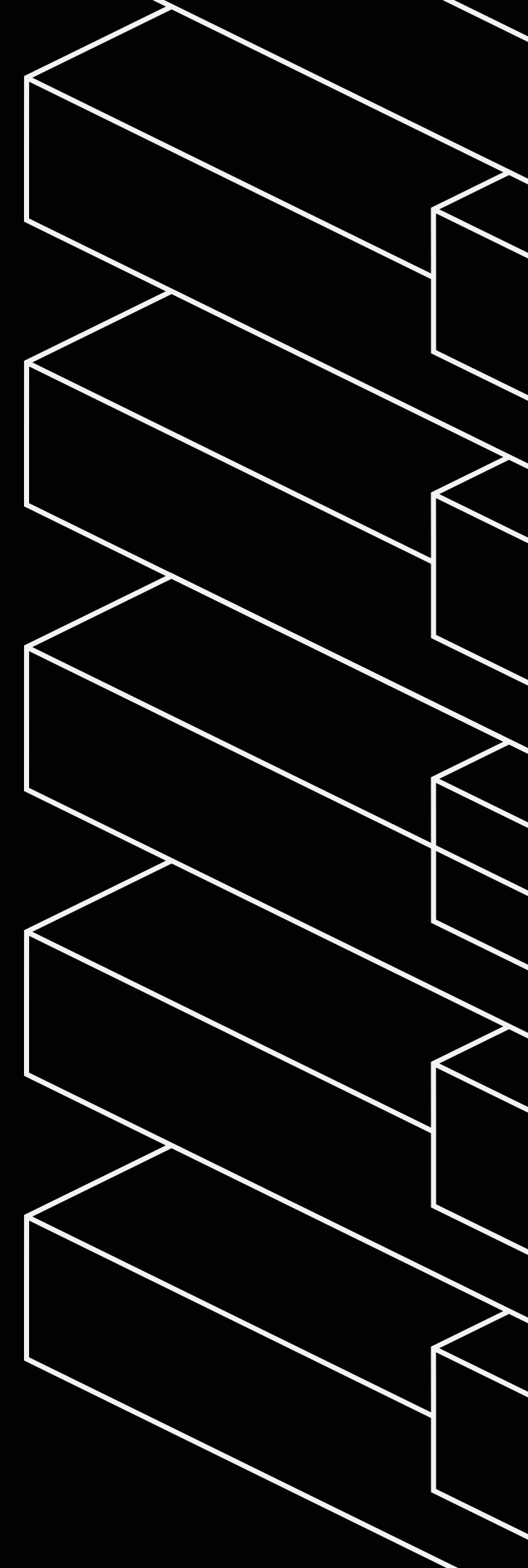
# PACKAGE.JSON

- O que é ?
- Como ele é alterado ao instalar uma biblioteca?
- Qual sua estrutura?

# ESTRUTURA

1

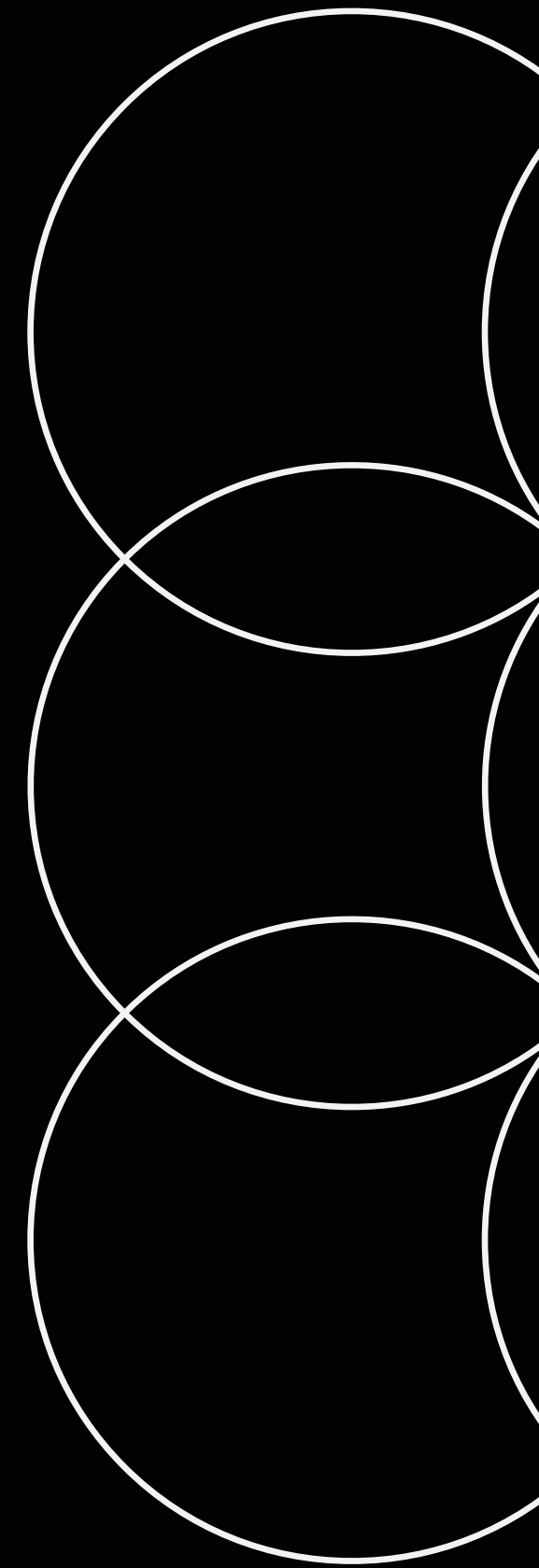
```
1 {
2   "name": "test-project", //Define o nome do pacote, caso você venha a publicá-lo no NPM
3   "version": "1.0.0", //Indica a versão atual do pacote.
4   "description": "A Node.js project", //Esta propriedade contém um resumo do pacote.
5   "main": "src/index.js", //Define o ponto de entrada do pacote.
6   "private": true, //Previne que a aplicação/pacote seja acidentalmente publicada no NPM.
7   "scripts": { //Define um conjunto de scripts node que você pode executar.
8     "dev": "nodemon ./src/index",
9     "start": "node ./src/index",
10    "test": "jest",
11    "compile": "tsc"
12  },
13  "dependencies": { //Define uma lista de pacotes npm instalados como dependências.
14    "axios": "^0.21.1",
15    "cors": "^2.8.5",
16    "dotenv": "^8.2.0",
17    "express": "^4.17.1",
18    "joi": "^17.3.0",
19    "pg": "^8.5.1",
20    "sequelize": "^6.4.0",
21    "uuid": "^8.3.2",
22    "winston": "^3.3.3"
23  }
```



# ESTRUTURA

## 2

```
24 - "devDependencies": { //Lista de pacotes npm instalados como dependências de desenvolvimento.
25     "jest": "^26.6.3",
26     "nock": "^13.0.5",
27     "nodemon": "^2.0.6",
28     "sequelize-mock-v5": "^1.2.0"
29 },
30 - "engines": { //Define quais versões de Node.js e outros comandos que este pacote ou aplicação suporta.
31     "node": ">= 6.0.0",
32     "npm": ">= 3.0.0"
33 }
34 }
35
36 "author" //Exibe o nome do autor do pacote (útil para o NPM também)
37 "contributors" //Assim como o autor, o projeto pode ter um ou mais contribuidores.
38 "bugs" //Links para o issue tracker do pacote, geralmente uma página de issues no GitHub.
39 "homepage" //Define o site do pacote, geralmente onde tem a documentação do mesmo.
40 "license" //Indica a licença do pacote.
41 "keywords" //Esta propriedade contém um array ou palavras-chave associados com o que seu pacote faz.
42 "repository" //Esta propriedade especifica onde o repositório do pacote está localizado.
43 "browserslist" //É usado para dizer quais browsers (e suas versões) você quer suportar.
```



# NPM SEMANTIC VERSION

Code status	Stage	Rule	Example version
First release	New product	Start with 1.0.0	1.0.0
Backward compatible bug fixes	Patch release	Increment the third digit	1.0.1
Backward compatible new features	Minor release	Increment the middle digit and reset last digit to zero	1.1.0
Changes that break backward compatibility	Major release	Increment the first digit and reset middle and last digits to zero	2.0.0



<https://docs.npmjs.com/about-semantic-versioning>

# POLÍTICA DE UPDATE

Exemplo:	2.6.2
Sintaxe:	Major.Minor.Patch

Notação	Descrição	Exemplo de versão	NPM
Notação (~)	É usada para corresponder à versão de patch mais recente. Congela a versão Major e a versão Minor.	~2.6.2	Não é uma notação padrão usada pelo NPM.
Notação (^)	É usada para atualizar automaticamente as atualizações Minor junto com as atualizações de patch.	^2.6.2	Usado pelo NPM como notação padrão.



# PACKAGE-LOCK.JSON

- Que problema ele resolve?
- O que ele contém ?

# NPX

- O que é ?
- Quando usá-lo no lugar do npm install ?





# NPM INSTALL ... -G

- Local install (default): puts stuff in `./node_modules` of the current package root.
- Global install (with `-g`): puts stuff in `/usr/local` or wherever node is installed.
- If you need both, then install it in both places, or use `npm link`.



<https://docs.npmjs.com/cli/v6/configuring-npm/folders>



# NPM AUDIT

- Scan your project for vulnerabilities. (fix)  
automatically install any compatible updates to  
vulnerable dependencies
- Tipo de mensagem:

```
27 vulnerabilities (1 moderate, 19 high, 7 critical)
```

```
fix available via `npm audit fix --force`
```



[https://docs.npmjs.com/cli/v6/  
commands/npm-audit](https://docs.npmjs.com/cli/v6/commands/npm-audit)

**NPM STRIKES BACK**

***THE RISE OF NPM***

*The dead speak! The galaxy has  
heard a mysterious broadcast, a  
threat of REVENGE in the sinister  
voice of the late EMPEROR YARN.*

***GENERAL NPM dispatches secret  
agents to gather intelligence,  
while FRANK, the last hope of the  
Jedi, trains for battle against the  
diabolical FIRST ORDER.***