

Setup PM2 para Projeto Node + React (WMS)

1. Estrutura do Projeto

```
C:\wms
├─ backend
│   └─ src\index.ts
├─ frontend
│   └─ build\ (gerado com npm run build)
├─ node_modules\
├─ ecosystem.config.js
└─ iniciar-pm2.bat
```

2. Usar o projeto em outro computador (produção)

Supondo que o novo PC já tem Node.js e PM2 instalados:

1. Copiar a pasta `C:\wms` completa para o novo PC
2. No terminal, rodar:

```
cd C:\wms\backend
npm install
```

```
cd ../frontend
npm install
```

3. Gerar o build do frontend:

```
cd frontend
npm run build
```

4. Voltar para a raiz e iniciar com PM2:

```
cd ..
pm2 start ecosystem.config.js
pm2 save
```

5. (Opcional) Colocar `iniciar-pm2.bat` em `shell:startup`

3. Alterações no código (desenvolvimento)

Backend

Após alterar algo no backend (`src/*.ts`):

```
pm2 restart wms-backend
```

Frontend

Após alterar algo no frontend (`src/*.tsx`, `.ts`, etc):

```
cd frontend
npm run build
```

```
cd ..
pm2 restart wms-frontend
```

Dica: criar um script `.bat`

Salve como `atualizar-sistema.bat`:

```
@echo off
cd /d C:\wms\frontend
npm run build
cd /d C:\wms
pm2 restart all
```

4. Pré-requisitos

Instalar PM2 globalmente:

```
npm install pm2 -g
```

Instalar 'serve' para o frontend React:

```
cd C:\wms
npm install serve --save
```

5. Gerar build de produção do React

```
cd frontend
npm run build
```

6. Arquivo ecosystem.config.js

```
module.exports = {
  apps: [
    {
      name: 'wms-backend',
      cwd: './backend',
      script: 'node_modules/ts-node/dist/bin.js',
      args: 'src/index.ts',
      env: {
        NODE_ENV: 'production'
      }
    },
  ],
}
```

```
    name: 'wms-frontend',
    cwd: './frontend',
    interpreter: 'node',
    script: '../node_modules/serve/build/main.js',
    args: ['build'],
    env: {
      NODE_ENV: 'production',
      PORT: 9000
    }
  }
]
```

7. Iniciar com PM2

```
cd C:\wms
pm2 start ecosystem.config.js
pm2 save
```

8. iniciar-pm2.bat para rodar no boot

```
@echo off
cd /d C:\wms
call pm2 resurrect
```

Colocar esse arquivo em `shell:startup` (pasta de inicialização do Windows).

9. Acessos

- Frontend (React): <http://localhost:9000>
- Backend (API): conforme porta configurada (ex: <http://localhost:9001>)

10. Comandos úteis do PM2

```
pm2 list
pm2 logs nome-do-app
pm2 restart all
pm2 delete all
pm2 save
```