

## Relatório de Implantação

### Objetivo:

O presente relatório tem por objetivo instruir o usuário acerca do passo a passo de implantação do sistema gerenciador de materiais para um laboratório didático, bem como seus requisitos de hardware e software.

### Requisitos:

- Conexão com a internet (no momento de instalação de dependências)
- Computador com sistema operacional Ubuntu (Lunar, Kinetic, Jammy ou Focal)

## Instalando dependências

### Docker:

O projeto por nós construído utiliza o Docker no intuito de facilitar a implantação do sistema e o seu desenvolvimento. Para fazer a instalação, inicialmente desinstale pacotes não oficiais, caso os tenha: docker.io; docker-compose; docker-doc; podman-docker. Se você estiver com containerd ou o runc, também desinstale. Para isso, rode o comando:

```
for pkg in docker.io docker-doc docker-compose podman-docker containerd runc; do sudo apt-get remove $pkg; done
```

Partindo para a instalação, utilizaremos o apt. Adicione o repositório oficial do docker:

```
# Add Docker's official GPG key:
sudo apt-get update
sudo apt-get install ca-certificates curl gnupg
sudo install -m 0755 -d /etc/apt/keyrings
curl -fsSL https://download.docker.com/linux/ubuntu/gpg | sudo gpg --dearmor -o
/etc/apt/keyrings/docker.gpg
sudo chmod a+r /etc/apt/keyrings/docker.gpg
```

# Add the repository to Apt sources:

```
echo \  
"deb [arch="$(dpkg --print-architecture)" signed-by=/etc/apt/keyrings/docker.gpg]  
https://download.docker.com/linux/ubuntu \  
"$(. /etc/os-release && echo "$VERSION_CODENAME)" stable" | \  
sudo tee /etc/apt/sources.list.d/docker.list > /dev/null  
sudo apt-get update
```

Instale os pacotes necessários:

```
sudo apt-get install docker-ce docker-ce-cli containerd.io docker-buildx-plugin docker-compose-plugin
```

Verifique a instalação:

```
sudo docker run hello-world
```

E o docker deve rodar a imagem e mostrar uma mensagem de sucesso:

```
Unable to find image 'hello-world:latest' locally  
latest: Pulling from library/hello-world  
719385e32844: Pull complete  
Digest: sha256:4f53e2564790c8e7856ec08e384732aa38dc43c52f02952483e3f003afbf23db  
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest
```

Hello from Docker!

This message shows that your installation appears to be working correctly.

To generate this message, Docker took the following steps:

1. The Docker client contacted the Docker daemon.
2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.  
(amd64)
3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the executable that produces the output you are currently reading.

4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it to your terminal.

To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:

```
$ docker run -it ubuntu bash
```

Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:

<https://hub.docker.com/>

For more examples and ideas, visit:

<https://docs.docker.com/get-started/>

### **Flask:**

Utilize o pip, gerenciador de pacotes Python, para instalar o Flask:

```
pip install Flask
```

Para verificar se foi instalado com sucesso, rode:

```
flask --version
```

Esse comando deve retornar a versão instalada. Se retornar uma mensagem de erro, possivelmente houve um problema com a instalação.

Para executar o aplicativo Flask (iniciar o servidor flask), rode o comando:

```
python app.py
```

Para parar o servidor, aperte ctrl + C.

### **Node:**

Recomenda-se o uso do Node 21. Para instalá-lo, basta rodar:

```
sudo apt install nodejs
```

Para verificar a instalação, rode:

```
nodejs -v
```

Se retornar a versão node instalada, está tudo certo com a instalação. Instale também o gerenciador de pacotes node, o npm:

```
sudo apt install npm
```

## Rodando o projeto

### Banco de dados

Abra um terminal e execute:

```
docker-compose up
```

Para reiniciar o banco de dados do zero, limpe os volumes do docker, executando:

```
docker-compose down --volumes
```

### Frontend

Para rodar o frontend, primeiro instale os pacotes necessários:

```
cd frontend  
npm install
```

E então rode o projeto:

```
npm run dev
```

### Backend

Para rodar o Backend, instale os pacotes necessários:

```
cd api  
pip install -r requirements.txt
```

E então rode o projeto:

```
python3 -m flask --app src/app run --debug
```