



PASSO A PASSO DEPLOY APLICAÇÃO NODE.JS + MySQL

Para realizar o deploy da nossa aplicação Node iremos utilizar uma **VPS (Servidor Virtual Privado)**

1ª PARTE – Criação da conta e do servidor virtual

1 - Acessar o site: **digitalocean.com**

2 – Criar uma conta gratuita – **Sign Up** (será necessário informar um cartão de crédito para validar a conta, é recomendado utilizar um cartão temporário para isso, pois após o período gratuito é gerado cobranças adicionais. Ou realize a desativação do serviço posteriormente)

3 – Após criar a conta, feche o navegador e realize o login novamente.

4 – Na Página Inicial, no menu esquerdo, clique em **Manage -> Droplets**
(Um droplet nada mais é que uma VM, ou seja, uma máquina virtual)

5 - Em seguida clique em **Criar Droplet**

6 – **A partir daqui será necessário ir rolando a página, configurando apenas o que é descrito abaixo:**

6.1 - Escolha a região **New York**

7 – Escolha o plano **Basic** - > **Regular** -> **\$6/month**

8 – Defina uma **senha de root** para o Droplet (não esqueça de anotar)

9 – Defina um **Hostname** (esse será o nome do servidor)

10 – Em seguida, finalize clicando em **Criar Droplet**
(uma barra de progresso será exibida, aguarde alguns instantes)

11 – Com o **Droplet** criado, **clique em cima do mesmo** para acessá-lo. (Deixe anotado o ipv4 do seu servidor).

12 – Na tela principal do Droplet clique no botão **Console** (lado superior direito) para abrir o terminal do Linux.

2ª PARTE – Instalando o Node.js e o MySQL

1 – Com o terminal do servidor aberto iremos instalar o **Node.js** em nossa máquina virtual. Para isso, execute os seguintes comando:

```
curl -sLO https://deb.nodesource.com/nsolid_setup_deb.sh
chmod 500 nsolid_setup_deb.sh
./nsolid_setup_deb.sh 21
apt-get install nodejs -y
```

Documentação: <https://github.com/nodesource/distributions> (Seção: Installation Scripts)

2 – Após a instalação, para verificar a versão do Node, digite no terminal: **node -v**

3 – Para instalar o **MySQL**, execute os seguintes comandos no terminal:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install mysql-server (y - quando solicitar)
```

```
mysql_secure_installation (quando solicitar - nesta ordem: N, Y, N, Y, Y)
```

3ª PARTE – Configurando o MySQL

1 – Para testar a instalação do **MySQL**, execute os seguintes comandos no terminal:

```
mysql
```

```
SHOW DATABASES; (exibirá os bancos criados)
```

2 – Se necessário, crie o banco da sua aplicação. Exemplo:

```
CREATE DATABASE loja;
```

```
SHOW DATABASES; (para conferir se o banco foi criado)
```

3 – Agora iremos definir uma senha para o usuário **root** do banco de dados. Lembre-se que a senha definida aqui deve ser a mesma configurada na sua aplicação Node.

Para configurar a senha execute os seguintes comandos:

```
ALTER USER 'root'@'localhost' IDENTIFIED WITH mysql_native_password BY 'admin';
```

(onde 'admin' é a senha a ser definida)

```
FLUSH PRIVILEGES; (para atualizar as configurações)
```

Lembre-se que agora para acessar o mysql no terminal o password deve ser informado.

Para acessar o mysql a partir de agora, o seguinte comando deve ser utilizado: `mysql -u root -p`

Documentação: <https://www.digitalocean.com/community/tutorials/how-to-install-mysql-on-ubuntu-18-04>

4ª PARTE – Subindo os arquivos da aplicação

1 – Para realizar o upload dos arquivos para o servidor iremos utilizar o programa **Winscp**.

Realize o download e a instalação do programa: <https://winscp.net/download/WinSCP-6.1.2-Setup.exe>

2 – Dentro do Winscp, realize a conexão com o servidor.

Para isso, preencha o **Host** com o **número de IP do servidor**.

Usuário: root / Senha: (senha definida na criação do Droplet)

3 – Caso apareça alguma mensagem de relação de confiança, clique em Sim.

4 – Dentro dos diretórios do servidor, crie uma Nova Pasta, com o nome da sua aplicação Node.

5 – Dentro desta pasta cole os arquivos de sua aplicação Node, com exceção da pasta **node_modules**.

5ª PARTE – Finalizando o deploy da aplicação

1 – Volte ao **Console** do servidor e navegue até a pasta que você criou anteriormente. No Linux, para navegar entre as pastas utilize os comandos **ls** (*lista os diretórios*) e **cd [diretório]** (*entra em uma pasta*).

2 – Já dentro da pasta da sua aplicação, instale todas as bibliotecas necessárias com o comando **npm install**.

3 – Antes de finalizar, verifique no arquivo **index.js**, a porta configurada para rodar a aplicação. O recomendado é que a porta seja alterada para a **porta 80** (porta padrão da web).

4 – Feito isso, instale o utilitário **pm2**, com o comando **sudo npm install -g pm2**.

O pm2 será responsável por deixar a aplicação rodando em background.

Após instalá-lo, rode a aplicação com o comando **pm2 start index.js** (*para isso é necessário estar dentro da pasta da aplicação no console*).

5 – Caso deseje parar a aplicação, utilize o comando: **pm2 stop all**.

E para deletar o processo de execução da aplicação utilize o comando: **pm2 delete all**.

5 – **Pronto!** Sua aplicação já está rodando no servidor e pronto para ser acessada através de qualquer navegador. Para acessá-la, basta digitar o IP do servidor na barra de endereço do navegador.