

Terraform

Caso você ainda não tenha instalado o Terraform, segue um pequeno tutorial de como fazê-lo.

Ubuntu

Para instalar no Ubuntu, utilize o comando abaixo:

```
curl -fsSL https://apt.releases.hashicorp.com/gpg | sudo apt-key add -  
sudo apt-add-repository "deb [arch=$(dpkg --print-architecture)]  
https://apt.releases.hashicorp.com $(lsb_release -cs) main"  
sudo apt install terraform
```

MacOS

Para instalar no MacOS, instale através do brew com o comando abaixo:

```
brew tap hashicorp/tap  
brew install hashicorp/tap/terraform
```

Windows

Para instalar no Windows existem 2 possibilidades:

Chocolatey

```
choco install terraform
```

Instalação manual

Basta ir até a página de download, selecionar se qual a versão a ser baixada, dando preferência para 64-bit, extrair o arquivo e instalá-lo.

Python

Caso você ainda não tenha instalado o Python, segue um pequeno tutorial de como fazê-lo.

Ubuntu

Para instalar no Ubuntu, utilize o comando abaixo:

```
sudo apt install python3
```

MacOS

Para instalar no MacOS, instale através do brew com o comando abaixo:

```
brew install python3
```

Windows

Para instalar no Windows existem 2 possibilidades:

Chocolatey

```
choco install python
```

Instalação manual

Basta ir até a página de download, selecionar se qual a versão a ser baixada, extrair o arquivo e instalá-lo.

Ansible

Caso você ainda não tenha instalado o Ansible, segue um pequeno tutorial de como fazê-lo.

Instalando Ansible

Ubuntu

Para instalar no Ubuntu, utilize o comando abaixo:

```
sudo apt update
sudo apt install software-properties-common
sudo add-apt-repository --yes --update ppa:ansible/ansible
sudo apt-get install ansible
```

MacOS

Para instalar no MacOS, instale através do brew com o comando abaixo:

```
brew install ansible
```

Windows

O Ansible não tem suporte nativo para Windows, porém é possível utilizar o pacote para Python para executá-lo.

```
python -m pip install --user ansible
python -m pip install --user paramiko
```

COPIAR CÓDIGO

AWS CLI

Caso você ainda não tenha instalado a AWS CLI, basta ir a página da AWS CLI e seguir os procedimentos para o seu sistema operacional.

Depois de instalado você pode configurar a AWS usando o comando `aws configure` onde será requisitado a chave secreta (secret key) que pode ser criada nessa pagina clicando em “criar chave de acesso” na aba “credenciais do AWS IAM”.

<https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-commands/msiexec>

Idempotência -> Independente do que seja, a nossa aplicação deve ter a mesma saída.

```
terraform init
```

```
terraform plan
```

know after apply -> Informações que serão apresentadas só depois de serem criadas.

O bloco `terraform {}` descreve as configurações do terraform, como com qual provedor iremos nos conectar e quais os plugins que o terraform deve importar

No bloco de `provider {}` podemos colocar várias características relacionadas com o provedor diretamente, inclusive se tivermos múltiplos provedores teremos múltiplos deste blocos, um para cada provider.

No bloco de `resource {}` vamos colocar todas as configurações relacionadas com o recurso que queremos criar, podendo ser instâncias, bancos de dados, entre outras opções.

