



Academia Arquiteto

Gerenciamento de Ambiente de Desenvolvimento

Vagrant

Vagrant

- Permite a criação de ambientes de desenvolvimento uniformes entre equipes, automatizando a geração de uma máquina virtual
- As máquinas virtuais são criadas a partir de imagens denominadas boxes.
- Suporta VirtualBox, VMWare, Docker, Hyper-V e outros.
- A lista de VMs suportadas pode ser vista em:
<https://docs.vagrantup.com/v2/providers/index.html>
- Utiliza um arquivo de configuração denominado Vagrantfile, para customizar a imagem.

Instalação e criação de VMs

- O download da versão/sistema operacional desejado pode ser feito a partir de <http://www.vagrantup.com/downloads>
- A partir da instalação é possível utilizar o aplicativo vagrant via terminal.
- Para criação de uma VM basta abrir um terminal na pasta onde se deseja criar o Vagrantfile e executar os comandos:

```
vagrant init <nomeBox>
```

```
vagrant up
```

Principais comandos

- `init`: utilizado para fazer a criação de um ambiente de projeto vazio, com um Vagrantfile default configurado para utilizar o box desejado

```
vagrant init hashicorp/precise32
```

- `up`: cria ou inicializa uma VM de acordo com a configuração do arquivo Vagrantfile
- `halt`: faz o shutdown da VM
- `destroy`: apaga a VM
- `reload`: reinicia a VM
- `ssh`: abre uma conexão ssh com a VM.
- `status`: mostra o status da VM corrente

- Permite a configuração de diversas propriedades da VM.

Vagrantfile

```
Vagrant.configure(2) do |config|  
  config.vm.box = "globalcode/aa"  
  
  config.vm.provider "virtualbox" do |vb|  
    # Customiza a memória utilizada pela VM:  
    vb.memory = "1624"  
  end  
  
end
```

Vagrantfile - propriedades

- Algumas propriedades são:
 - `config.vm.box`: nome do box utilizado para criar a VM
 - `config.vm.url`: url de onde deve ser baixado o box
 - `config.vm.share_folder`: pasta padrão compartilhada entre a VM e a máquina host. O default é compartilhar a pasta onde está o Vagrantfile criando uma pasta `/vagrant` dentro da VM.
 - `config.vm.provision`: permite configurar um script de inicialização a ser executado ao criar a VM
 - `config.vm.provider`: permite configurar características específicas do provedor da VM (VirtualBox, VMWare, etc).

Vagrantfile – configuração de rede

- Configurada através da propriedade config.vm.network
 - private-network: permite atribuir um endereço IP à VM

```
config.vm.network "private_network", ip: "192.168.100.100"
```

- forwarded_port: permite encaminhar requisições a portas de localhost para a VM

```
config.vm.network "forwarded_port", guest: "9000",  
host: "19000"
```