# ASI Configuração Infraestrutura TI

## Equipa Docente

Regente: João Paulo Magalhães

#### Equipa docente:

- Prof. João Paulo Magalhães (jpm@estg.ipp.pt)
- Prof. Hélio Sousa (<u>hcs@estg.ipp.pt</u>)

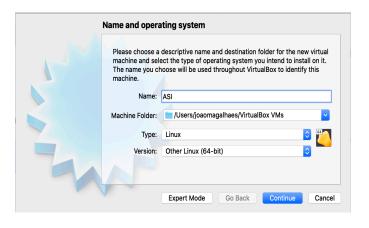
### Requisitos técnicos

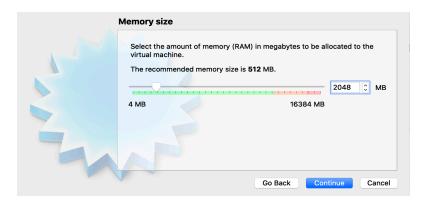
Windows / Linux / MacOS 32 ou 64 bits

Ambiente de virtualização (sugere-se virtualBox última versão) instalado

# Criação de Máquina Virtual (VM)

- 1. CentOS 8.2 64 bits minimal install
- Download: <a href="http://centos.mirror.ptisp.pt/centos/8.2.2004/isos/x86\_64/CentOS-8.2.2004-x86\_64-minimal.iso">http://centos.mirror.ptisp.pt/centos/8.2.2004/isos/x86\_64/CentOS-8.2.2004-x86\_64-minimal.iso</a>
- 2. Criar VM no VirtualBox (2GB de RAM com 8GB de disco)





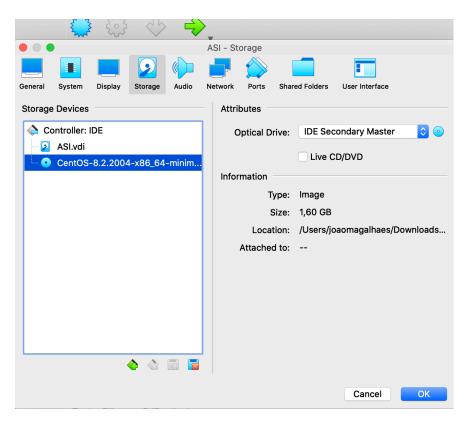
# Criação de Máquina Virtual (VM)

2. Criar VM no VirtualBox (2GB de RAM com 8GB de disco)



### Instalação do CentOS naVM

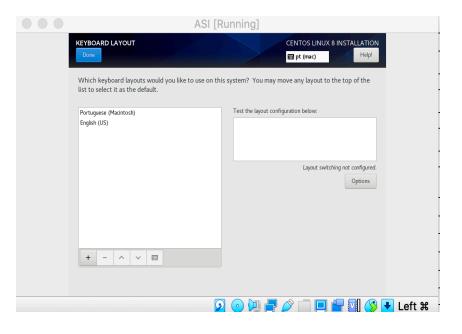
3. Inserir ISO no leitor CD da VM no VirtualBoX e fazer Start à VM para instalar

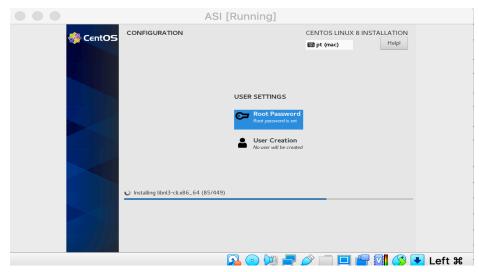


### Instalação do CentOS naVM

#### 4. Instalar CentOS

Atenção ao teclado e definir uma password para o utilizador root (e.g. asi2020)

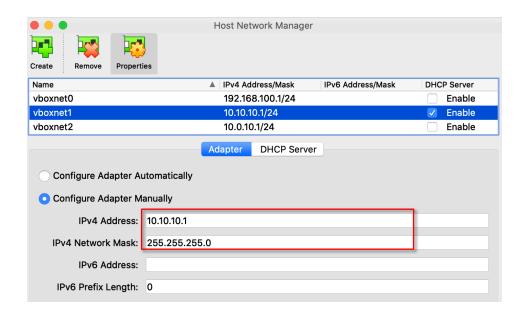




#### Rede host hospedeiro

- 5. Abrir virtualBox em modo "Administrator" (Run As Administrator)
- 5.1. Criar um interface de rede (IP: 10.10.10.1, Network Mask: 255.255.255.0)

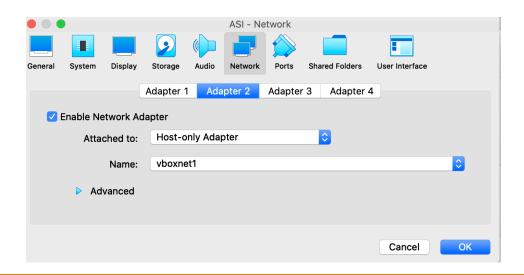




#### Setup Rede nas VM

#### 6. Fazer "Settings" sobre a VM importada

- Tab "Network"
  - Tab "Adpater 2"
    - Ativar a placa de rede em modo "Host-only Adapter"
    - Indicar no "Name" o nome do adaptador de rede criado no passo 1
    - Fazer "OK"



#### Iniciar VM e finalizar configuração rede

- 7. Fazer "Start" à VM
- 7.1. Login na consola com user / password (e.g. root / asi2020) ifconfig

```
[root@localhost ~1# ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
       inet 10.0.2.15 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
       ether 08:00:27:6c:51:a0 txqueuelen 1000 (Ethernet)
       RX packets 7 bytes 1777 (1.7 KiB)
       RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
       TX packets 10 bytes 1288 (1.2 KiB)
       TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
enp0s8: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
       ether 08:00:27:b1:53:ef txqueuelen 1000 (Ethernet)
       RX packets 27 bytes 4671 (4.5 KiB)
       RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
       TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
       TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
lo:flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
       inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
       inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
       loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
       RX packets 272 bytes 23664 (23.1 KiB)
       RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
       TX packets 272 bytes 23664 (23.1 KiB)
       TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
root@localhost ~1#
```

### Iniciar VM e finalizar configuração rede

7.2. Editar ficheiro ifcfg-enp0s8 no diretório /etc/sysconfig/network-scripts) e colocar o seguinte conteúdo

```
[root@localhost ~]# cd /etc/sysconfig/network-scripts/
[root@localhost network-scripts]# nano ifcfg-enp0s8
  TYPE=Ethernet
  PROXY METHOD=none
  BROWSER ONLY=no
  300TPROTO=none
  )EFROUTE=no
  IPV4 FAILURE FATAL=no
  [PV6]NIT=yes
                                                                                             IP: 10.10.10.10
  [PV6_AUTOCONF=yes
  IPV6 DEFROUTE=yes
  IPV6_FAILURE_FATAL=no
  IPU6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
  YAME=enp0s8
  EVICE=enp0s8
  ONBOOT=ues
  IPADDR=10.10.10.10
  PREFIX=24
```

7.3. Ativar o interface de rede (ifup enp0s8)

```
[root@localhost network-scripts]# ifup enp@s8
Connection successfully activated (D-Bus active path: /org/freedesktop/NetworkManager/ActiveConnecti
on/4)
[root@localhost network-scripts]# _
```

#### Iniciar VM e finalizar configuração rede

7.4. Ajustar o ficheiro ifcfg-enp0s3 no diretório /etc/sysconfig/network-scripts) de forma a ficar como o exemplo abaixo

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=dhcp
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable=privacy
NAME=enp0s3
UUID=bdaa7b5b-c5ac-464d-b89f-68a0c20c6bf0
DEUICE=enp0s3
OUTO-STATE OF THE PROPERTY OF T
```

#### Aceder remotamente à VM via SSH

Login via SSH (a partir da máquina hospedeiro)

- Linux/Mac Terminal
  - ssh root@10.10.10.10
- Windows (SSH via MobaXterm)
  - 10.10.10.10

#### Gestão de disco

• • •