Fase 4 - Activitat 6.7: Treballant amb variables del fitxer Vagrantfile.

0- Identificació del grup i activitat:

Curs: ASIX2
Projecte: PJ9 DevOps i Cloud Computing
Fase: 4
Activitat: 6.7
Grup/Individual: Individual
Membres/Alumne:

1.- Objectiu de l'activitat

Els objectius objectius d'aquesta activitat és aprendre a utilitzar variables dins d'un fitxer Vagrantfile. Això ens facilita poder modificar en qualsevol moment la màquina virtual d'una maner fàcil, eficient i segura.

2.- Modificació del fitxer Vagrantfile per treballar amb variables.

a) Obre el fitxer **Vagrantfile** de la màquina **pj9f4a6.2** i escriu al principi de tots les següents variables i valors associats:

```
IMATGE_BASE = "generic/debian12"
ID = "-dacomo" # Recorda de canviar dacomo pel teu codi d'alumne
NOM_SISTEMA = "pj9f4a62"
NOM_EQUIP = "pj9f4a62"
MEMORIA_RAM = 3072
QUANTITAT_CPUS = 2
GESTOR_MV="virtualbox"
TIPUS_XARXA="public_network"
PORT_GUEST=80
PORT_HOST=18000
CARPETA_GUEST="/home/vagrant/projectes"
CARPETA_HOST="./projectes"
```

b) A continuació, canvia els paràmetres següents i fes que tinguin els valors indicats:

```
config.vm.box = IMATGE_BASE
config.vm.hostname = NOM_SISTEMA + ID
```
Canvia `"virtualbox"` dins de `config.vm.provider` a el nom de variable `GESTOR_MV`
```
v.name = NOM_EQUIP + ID
v.memory = MEMORIA_RAM
v.cpus = QUANTITAT_CPUS
config.vm.network TIPUS_XARXA
config.vm.network "forwarded_port", guest: PORT_GUEST, host: PORT_HOST
config.vm.synced_folder CARPETA_HOST,CARPETA_GUEST
```

c) Executa:

Si la màquina està en marxa → **vagrant reload**
Si la màquina està aturada → **vagrant up**

d) Des de la màquina física comprova:

- La màquina funciona amb **vagrant status**
- Els port són correctes amb **vagrant port**
- El nom de la màquina no ha canviat utilitzant l'ordre de VirtualBox: **VBoxManage list vms**

e) Accedeix a la màquina virtual i comprova:
- La quantitat de **CPUs** de la màquina virtual amb l'ordre: **nproc**
- La quantitat de memòria RAM de la màquina virtual amb l'ordre: **free -m** (hauria de donar un valor proper a **3GiB**).
- L'adreça IP amb **`ip a`**
- El nom de sistema amb **`hostname --fqdn`**
- La carpeta compartida **/home/vagrant/projectes** té els mateixos fitxers i carpetes que hi ha a la màquina física.

Lliurament de l'activitat

a) Mostra el contingut del fitxer **Vagrantfile**.

b) Mostra des de dins de la màquina física:
- La màquina funciona
- Els ports oberts
- El nom de la màquina dins de VirtualBox

c) Mostra des de dins de la màquina virtual:
- La quantitat de CPUs de la màquina virtual des de dins de la màquina virtual.
- La quantitat de RAM de la màquina virtual des de dins de la màquina virtual.
- L'adreça IP de la màquina virtual.
- El nom de sistema de la màquina virtual
- El contingut de la carpeta compartida de la màquina virtual

c) Data límit: **Dimecres 7-10-26 a les 20.05**. Fora d'aquest límit, la pràctica val un **70%**.