**UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA**

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍA

**SEMINARIO DE SOLUCION DE PROBLEMAS DE USO, ADAPTACION, EXPLOTACION DE SISTEMAS OPERATIVOS**

**José Antonio Aviña Méndez**

**Sección: D03**

**Challenge 1: Linux Scripting & Services Automation**

Logotipo

Descripción generada automáticamente

01/Mar/2024

Ceballos Jiménez Christopher Código: 219750442

Contenido

[Creación del script 3](#_Toc160235086)

[Argumentos script 5](#_Toc160235087)

# Creación del script

Crear un script en linux para automatizar la creación y configuración de una Máquina Virtual a través de los comandos que ofrece la herramienta VBoxManage de Virtual Box.

#!/bin/bash

# Verificación de argumentos

if [ "$#" -ne 6 ]; then

  echo "Uso: $0 <nombre\_vm> <tipo\_so> <num\_cpus> <memoria\_gb> <vram\_mb> <tamanio\_disco\_gb>"

  exit 1

fi

# Variables

VM\_NAME=$1

OS\_TYPE=$2

CORES\_2\_USE=$3

MEMORIA\_GB=$4

VRAM\_MB=$5

DISK\_SIZE=$6

SATA\_CONTROLLER="SATAController"

IDE\_CONTROLLER="IDEController"

echo \_1: Crear VM

VBoxManage createvm --name "$VM\_NAME" --ostype "$OS\_TYPE" --register

echo \_2: Configurar VM

VBoxManage modifyvm "$VM\_NAME" --cpus "$CORES\_2\_USE"

VBoxManage modifyvm "$VM\_NAME" --memory "$MEMORIA\_GB"GB

VBoxManage modifyvm "$VM\_NAME" --vram "$VRAM\_MB"MB

echo \_3: Crear disco duro virtual

VBoxManage createmedium disk --filename "$VM\_NAME/$VM\_NAME.vdi" --size "$DISK\_SIZE"GB --format VDI

echo \_4: Crear y asociar controlador SATA

VBoxManage storagectl "$VM\_NAME" --name "$SATA\_CONTROLLER" --add sata

VBoxManage storageattach "$VM\_NAME" --storagectl "$SATA\_CONTROLLER" --port 0 --device 0 --type hdd --medium "$VM\_NAME/$VM\_NAME.vdi"

echo \_5: Crear y asociar controlador IDE

VBoxManage storagectl "$VM\_NAME" --name "$IDE\_CONTROLLER" --add ide

VBoxManage storageattach "$VM\_NAME" --storagectl "$IDE\_CONTROLLER" --port 0 --device 0 --type dvddrive --medium emptydrive

echo \_6: Imprimir configuración

echo "Configuración de la Máquina Virtual:"

VBoxManage showvminfo "$VM\_NAME"

echo "Configuración del Disco Duro Virtual:"

VBoxManage showmediuminfo disk "$VM\_NAME/$VM\_NAME.vdi"

echo "Configuración del Controlador SATA:"

VBoxManage storagectl "$VM\_NAME" --name "$SATA\_CONTROLLER" --portcount 1 --remove

echo "Configuración del Controlador IDE:"

VBoxManage storagectl "$VM\_NAME" --name "$IDE\_CONTROLLER" --portcount 1 --remove

Argumentos script

Al ejecutarse, el script debe recibir -desde la línea de comandos, los siguientes argumentos:

1. Nombre de la máquina virtual y tipo de sistema operativo que soportará; Linux en esta ocasión. A partir de esta info, el script se encargará de crear y configurar la MV.

Texto

Descripción generada automáticamente

1. Número de CPUS y tamaños de Memoria (GB) ram, vram. A partir de esta info, el script se encargará de crear y configurar dichos componentes.
2. Tamaño de disco duro virtual. A partir de esta info, el script se encargará de crear y configurar un virtual hard disk para la VM.

Texto

Descripción generada automáticamente

1. Nombre de un controlador SATA, el cual debe ser creado, configurado y asociado a la MV a través del Script. El script debe asociar este controlador al Virtual Hard Disk.

Texto

Descripción generada automáticamente

1. El nombre de un controlador IDE, el cual debe ser creado, configurado y asociado a la MV a través del Script para contar con CD/DVD.
2. Finalmente, una vez creado el IDE Controller, el script debe imprimir todos los componentes (configuración) creados y configurados hasta el inciso (e).

Texto

Descripción generada automáticamente