



Certified Tech Developer

The Ultimate Degree

- **Introducción a la Informática**

Ejercitación

En las mesas de trabajo realizamos los siguientes pasos:

Procederemos a instalar Git a través de la consola de comandos.

- Lo primero que debemos hacer es verificar que tengamos conexión a Internet, para esto utilizaremos el comando **ping**:
ping -c 2 www.digitalhouse.com.ar

```
ubuntu 16.04.6 LTS ubuntu-intro tty1
ubuntu-intro login: usuario
Password:
Last login: Thu Nov 18 23:22:06 -03 2021 on tty1
Welcome to Ubuntu 16.04.6 LTS (GNU/Linux 4.4.0-142-generic i686)

 * Documentation:  https://help.ubuntu.com
 * Management:    https://landscape.canonical.com
 * Support:       https://ubuntu.com/advantage

Pueden actualizarse 195 paquetes.
138 actualizaciones son de seguridad.

New release '18.04.6 LTS' available.
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.

usuario@ubuntu-intro:~$ ping -c 2 www.digitalhouse.com.ar
Usage: ping [-aAbBdDfHhLnOqrRUoV] [-c count] [-i interval] [-I interface]
        [-m mark] [-M pmtudisc_option] [-l preload] [-p pattern] [-Q tos]
        [-s packetsize] [-S sndbuf] [-t ttl] [-T timestamp_option]
        [-u deadline] [-W timeout] [hop1 ...] destination
usuario@ubuntu-intro:~$ ping -c 2 www.digitalhouse.com.ar
PING digitalhouse.com.ar (54.37.156.117) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 117.1p-54-37-156.eu (54.37.156.117): icmp_seq=1 ttl=46 time=270 ms
64 bytes from 117.1p-54-37-156.eu (54.37.156.117): icmp_seq=2 ttl=46 time=329 ms

--- digitalhouse.com.ar ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 999ms
rtt min/avg/max/ndev = 270.770/300.131/329.492/29.361 ms
usuario@ubuntu-intro:~$
```



```
usuario@ubuntu-intro:~$ ping -c 2 www.digitalhouse.com.ar
PING digitalhouse.com.ar (54.37.156.117) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 117.ip-54-37-156.eu (54.37.156.117): icmp_seq=1 ttl=45 time=279 ms
64 bytes from 117.ip-54-37-156.eu (54.37.156.117): icmp_seq=2 ttl=45 time=292 ms

--- digitalhouse.com.ar ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1000ms
rtt min/avg/max/mdev = 279.946/286.415/292.884/6.469 ms
usuario@ubuntu-intro:~$
```

- Si existiera algún tipo de problema, revisar que el tipo de conexión de la MV esté en modo nat.
- Si no ingresamos con el usuario root, podemos cambiarnos al mismo utilizando el comando **su root**, a continuación, debemos introducir la contraseña establecida. Si la máquina virtual es nueva deberían agregar la clave root con el comando **sudo passwd root**.

```
usuario@ubuntu-intro:~$ sudo passwd root
[sudo] password for usuario:
Introduzca la nueva contraseña de UNIX:
Vuelva a escribir la nueva contraseña de UNIX:
passwd: password updated successfully
usuario@ubuntu-intro:~$ su root
Contraseña:
root@ubuntu-intro:/home/usuario# _
```

- En caso de tener que agregarlo recomendamos que la contraseña sea **root** (usuario: root contraseña: root)
- Ahora procedemos a instalar Git a través del comando: **apt-get install git**

```

usuario@ubuntu-intro:~$ ping -c 2 www.digitalhouse.com.ar
Usage: ping [-aAbBdDfhLnOqrRUvV] [-c count] [-i interval] [-I interface]
        [-m mark] [-M pmtudisc_option] [-l preload] [-p pattern] [-Q tos]
        [-s packetsize] [-S sndbuf] [-t ttl] [-T timestamp_option]
        [-w deadline] [-W timeout] [hop1 ...] destination
usuario@ubuntu-intro:~$ ping -c 2 www.digitalhouse.com.ar
PING digitalhouse.com.ar (54.37.156.117) 56(84) bytes of data:
64 bytes from 117.ip-54-37-156.eu (54.37.156.117): icmp_seq=1 ttl=46 time=270 ms
64 bytes from 117.ip-54-37-156.eu (54.37.156.117): icmp_seq=2 ttl=46 time=329 ms

--- digitalhouse.com.ar ping statistics ---
 2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 999ms
 rtt min/avg/max/mdev = 270.770/300.131/329.492/29.361 ms
usuario@ubuntu-intro:~$ sudo -i
[sudo] password for usuario:
root@ubuntu-intro:~# sudo -i
root@ubuntu-intro:~# apt-get install git
Leyendo lista de paquetes... Hecho
Creando árbol de dependencias
Leyendo la información de estado... Hecho
Paquetes sugeridos:
  git-daemon-run | git-daemon-sysvinit git-doc git-el git-email git-gui gitk gitweb git-arch
  git-cvs git-mediawiki git-svn
Se actualizarán los siguientes paquetes:
  git
1 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 183 no actualizados.
Se necesita descargar 3.312 kB de archivos.
Se utilizarán 32,8 kB de espacio de disco adicional después de esta operación.
Des:1 http://ar.archive.ubuntu.com/ubuntu xenial-updates/main i386 git i386 1:2.7.4-0ubuntu1.10 [3.3
12 kB]
Descargados 3.312 kB en 1s (1.975 kB/s)
(Leyendo la base de datos ... 58020 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../git_1%3a2.7.4-0ubuntu1.10_i386.deb ...
Desempaquetando git (1:2.7.4-0ubuntu1.10) sobre (1:2.7.4-0ubuntu1.6) ...
Configurando git (1:2.7.4-0ubuntu1.10) ...
root@ubuntu-intro:~# _

```

- Puede que en algún momento nos pida una confirmación para seguir la instalación. Basta con poner la letra **S** o **Y** seguido de **Enter** para continuar.
- Luego probamos que Git haya sido instalado a través del comando **git --version**

```

Descargados 3.312 kB en 1s (1.975 kB/s)
(Leyendo la base de datos ... 58020 ficheros o directorios instalados actualmente.)
Preparando para desempaquetar .../git_1%3a2.7.4-0ubuntu1.10_i386.deb ...
Desempaquetando git (1:2.7.4-0ubuntu1.10) sobre (1:2.7.4-0ubuntu1.6) ...
Configurando git (1:2.7.4-0ubuntu1.10) ...
root@ubuntu-intro:~# git --version
git version 2.7.4
root@ubuntu-intro:~#

```

```

root@ubuntu-intro:/home/usuario# git --version
git version 2.7.4

```

- En **formato TXT**, resolver el **siguiente cuestionario**:

Con toda la mesa de trabajo debatan sobre las siguientes preguntas y contesten en conjunto:

1. ¿Por qué un lenguaje de programación sólo puede utilizarse en algunos sistemas operativos y en otros no?.

Hay lenguajes de programación interpretados, compilados y de virtual machine (vm). Los lenguajes de vm suelen ser multiplataforma y permiten ser utilizados en diferentes sistemas operativos ya que se instala la vmy se puede correr cualquier aplicación que esté en ese lenguaje. Un ejemplo de lenguaje vm es Java. La vm Java puede instalarse en windows, en linux, en mac, o en android y así correrá cualquier sistema desarrollado con java. En cambio hay otros lenguajes que no presentan esta características. Los lenguajes interpretados y compilados requieren de una infraestructura y de un sistema operativo similar a la arquitectura y al sistema operativo donde se ejecutará. A continuación brindamos algunos ejemplos:

Swift: ecosistemas Apple

Kotlin: Aplicaciones móviles Android

Es decir, el lenguaje, arquitectura y sistema operativo deben ser compatibles.

2. ¿Qué tipo de máquina virtual es virtualBox?. R// VirtualBox es un software para virtualización, también conocido como hipervisor de tipo 2, que se utiliza para virtualizar sistemas operativos dentro de nuestro ordenador existente, creando lo que se conoce como máquina virtual. Un hipervisor de tipo 2 se diferencia con los de tipo 1 en que necesita un sistema operativo para

funcionar, a diferencia de los de tipo 1 en los que el propio hipervisor funciona sobre el hardware, o máquina host.((<https://www.geeknetic.es/VirtualBox/que-es-y-para-que-sirve>)

3. Si tengo más de una máquina virtual instalada, y una se rompe, ¿esto afecta a las demás? ¿por qué? Subir este archivo a la mochila del viajero.

Las máquinas virtuales de procesos se ejecutan en un mismo servidor para ejecutar varias instancias de la misma aplicación de forma separada. Se pueden ejecutar varias máquinas virtuales a la vez, pueden aparecer como aplicaciones en pantallas separadas.

Para el sistema operativo que se ejecuta dentro de la máquina virtual toda esta emulación es transparente e invisible. Todo funciona igual a si se estuviera ejecutando en un PC normal, sin que sepa que en verdad está metido dentro de una burbuja dentro de otro sistema operativo. De hecho, nada te impide hacer como en la película Inception / Origen y crear otra máquina virtual dentro de la anterior máquina virtual.

Sacar una captura de pantalla de los commits hechos y el cuestionario resuelto y subirlos a la mochila

Opcional:

- Clonar la mochila del viajero personal dentro de la Máquina virtual y subir el archivo de la ejercitación desde la misma.
- Para crear el TXT debemos usar el comando **touch** y luego modificarlo a través de **GNU Nano**.
- **EN CASO DE NECESITAR TOKEN PARA HACER PUSH, SOLO PUEDE SER COLOCADO COPIANDO LETRA POR LETRA DEL MISMO**

