## Tecnológico de Costa Rica

PRINCIPIOS DE SISTEMAS OPERATIVOS EMANUEL ESQUIVEL L.

## Taller #1

## 1. Cuadro comparativo

VM	VMware	VirtualBox	
Ventajas	Gratis version básica		
	Alto soporte	Gratuito	
	Alta compatibilidad con sistemas operativos	Alta compatibilidad con sistemas operativos	
	Mucha automatización		
Desventajas	De pago si quiere todas las funciones	Pocas herramientas gratuitas	
		Sin automatización	

VM	Parallels	
	Soporte para dispositivos externos	
Ventajas	Carpetas compartidas	
	Interacción directa con el host	
Degrentaing	De pago	
Desventajas	Solo para MAC	

- 2. La por ejemplo es utilizada para trabajar en sistemas operativos varios desde un mismo PC, la emulación es normalmente para la ejecución de softwares específicos como consolas y la simulación no tiene la capacidad de instalar apps compatibles con el SO.
- 3. No es una simulacion de un PC ya que en si el sistema operativo corre sobre la misma PC, y un sistema operativo no puede ser ejecutado en un software.
- 4. Comandos

```
sudo apt-get install openssh-server
sudo apt-get install openssh-client
sudo systemctl start sshd.service
sudo systemctl enable sshd.service #para iniciar con la pc

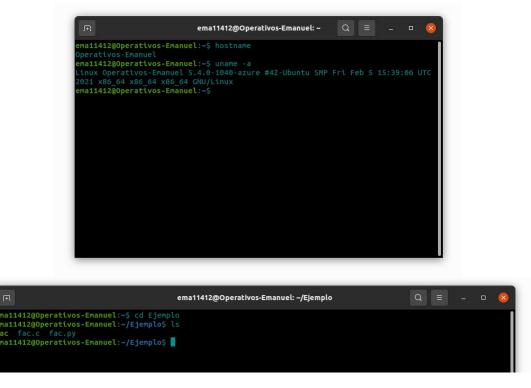
#Generar SSH key

cd ~/.ssh
ssh-keygen
```

- 5. Se utiliza para la interconexion entre VM, usos podrian ser la estandarizancion de conexiones, envio de datos y ejecución de datos de manera remota.
- 6. No es tan eficiente, ya que no se puede controlar el hardware a placer.

## 1. Ejercicios

Verificacion de la VM



Podemos ver la copia de los archivos en la imagen anterior. Ahora una comparación de tiempos de ejercicio con n = 300 en ambos casos.

	V	M		PC Micro Segundos	
	Micro S	egundos			
	Python	С		Python	С
1	1,8	3	1	1,8	1
2	1,6	1	2	2	1
3	2,4	2	3	1,9	1
4	1,7	1	4	2	1
5	2,2	3	5	1,6	2

Como se puede ver en cuanto a C si es mucho mas rápido la ejecución en la maquina local que en la remota, como vemos es fácil de ver que la ejecución en python no se ve tan afectada ya que es mas superficial o de mas alto nivel en comparación contra C que es de bajo nivel, esto puede deberse que el servidor se encuentra en una región lejana o con mala conexión, ademas de los ms o ping al conectarse con la maquina remota, tiene una cierta tardanza en el envió de datos.