

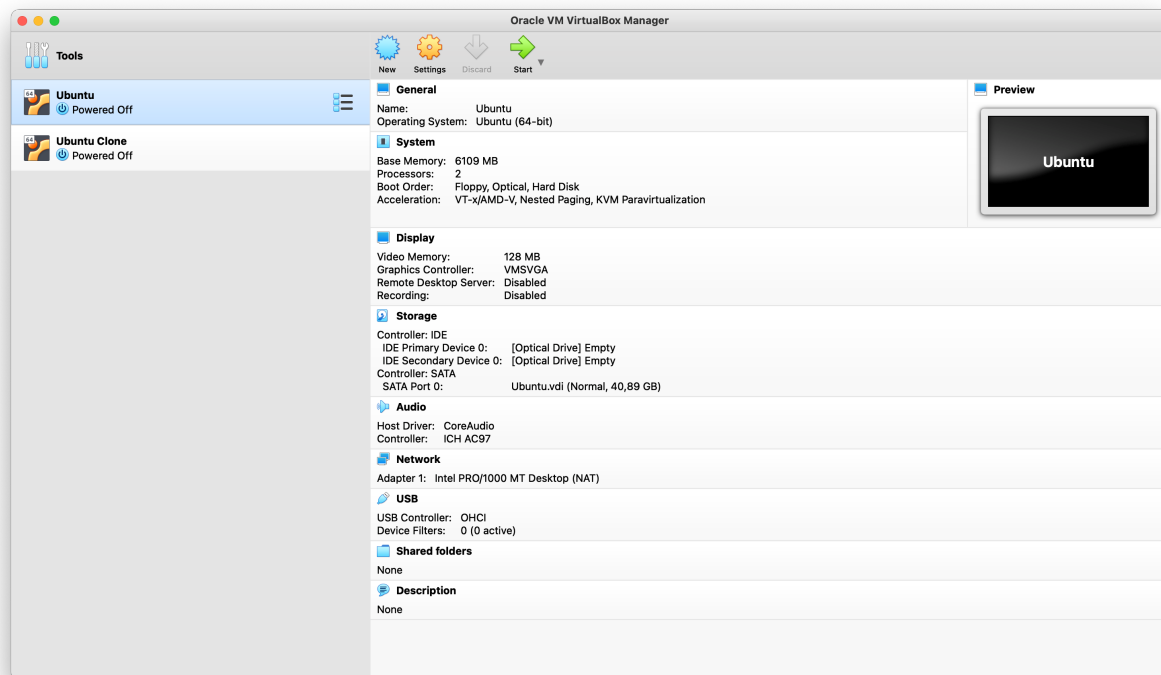


# **Arquitectura de Servicios de Red**

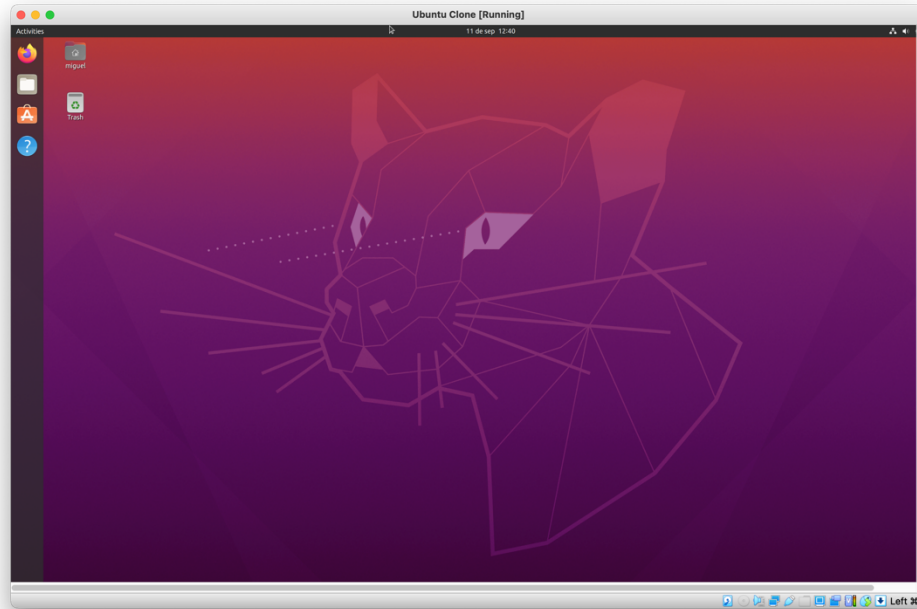
## **Práctica 1**

Miguel Oleo Blanco

Esta práctica es una toma de contacto con el entorno de virtualización VirtualBox. Este software de Oracle nos permite virtualizar sistemas encima del sistema operativo (en mi caso MacOS). Para llevar esto a cabo, creamos dos máquinas virtuales Ubuntu a partir de una ISO. Es importante también saber como dimensionar los recursos que asignamos a dichas máquinas. En mi caso, asigné dos núcleos y 6 GB de RAM a la máquina, ya que mi equipo host tiene 16 GB. Para crear la segunda máquina, es tan fácil como clonar la primera.



*Ilustración 1: Asignación de recursos de las VM*



*Ilustración 2: VM corriendo*

```
miguel@miguel-VirtualBox: ~
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

miguel@miguel-VirtualBox:~$ lscpu
Architecture:          x86_64
CPU op-mode(s):        32-bit, 64-bit
Byte Order:             Little Endian
Address sizes:          39 bits physical, 48 bits virtual
CPU(s):                 2
On-line CPU(s) list:    0,1
Thread(s) per core:     1
Core(s) per socket:     2
Socket(s):              1
NUMA node(s):           1
Vendor ID:              GenuineIntel
CPU family:             6
Model:                  126
Model name:             Intel(R) Core(TM) i5-1038NG7 CPU @ 2.00GHz
Stepping:               5
CPU MHz:                1996.800
BogoMIPS:               3993.60
Hypervisor vendor:      KVM
Virtualization type:    full
L1d cache:              96 KiB
L1i cache:              64 KiB
L2 cache:               1 MiB
L3 cache:               12 MiB
NUMA node0 CPU(s):      0,1
Vulnerability Itlb multihit: KVM: Mitigation: VMX unsupported
Vulnerability L1tf:       Mitigation; PTE Inversion
Vulnerability Mds:        Mitigation; Clear CPU buffers; SMT Host state unknown
Vulnerability Meltdown:   Mitigation; PTI
Vulnerability Spec store bypass: Vulnerable
Vulnerability Spectre v1: Mitigation; usercopy/swapgs barriers and __user pointer sanitization
Vulnerability Spectre v2: Mitigation; Full generic retpoline, STIBP disabled, RSB filling
Vulnerability Srbds:      Not affected
Vulnerability Tsx async abort: Not affected
Flags:                    fpu vme de pse tsc msr pae mce cx8 apic sep mtr
                          r pge mca cmov pat pse36 clflush mmx fxsr sse s
                          se2 ht syscall nx rdtscp lm constant tsc rep go
                          od nopl xtopology nonstop tsc cpuid tsc_known_f
                          req pni pclmulqdq ssse3 cx16 pcid sse4_1 sse4_2
                          x2apic movbe popcnt aes xsave avx rdrand hyper
                          visor lahfm abm 3dnowprefetch invpcid_single
                          pti fsgsbase avx2 invpcid rdseed clflushopt md_
                          clear flush_l1d arch_capabilities

miguel@miguel-VirtualBox:~$ free -h
              total        used        free      shared  buff/cache   available
Mem:           5,9Gi        866Mi        4,5Gi         63Mi        588Mi        4,8Gi
Swap:          1,9Gi            0B          1,9Gi
```

*Ilustración 3: Recursos de la VM*

