

# 1 Maquinas Virtuais

## 1.1 Sumario

- 1 Pautas a seguir para crear unha máquina virtual
  - ♦ 1.1 Almacenamento de Máquinas Virtuais no ALMACEN
  - ♦ 1.2 Traballo con máquinas virtuais nos equipos das AULAS
  - ♦ 1.3 Procedemento para creación de máquinas virtuais nas AULAS
  - ♦ 1.4 Rango de direccións IP para profesorado de Informatica

## 2 Pautas a seguir para crear unha máquina virtual

### 2.1 Almacenamento de Máquinas Virtuais no ALMACEN

1. **As máquinas virtuais que se comparten co alumnado** deberán estar en **\\almacen\recursos\MVirtuais**.
2. **Non almacenar as máquinas virtuais** na carpeta de **Común**, por que ocupan moitísimo espazo e faise copia de seguridade dese recurso a diario.
3. Calquera máquina fóra desa ruta será eliminada. (No manual entenderase a razón)
4. Dentro desa carpeta hai unha carpeta por curso coas materias dese curso
5. Tamén hai outras carpetas chamadas 0\_Base e 0\_Base\_Candidatas. Mirar o arquivo leme.txt desas carpetas para comprender a súa función.
6. O programa de virtualización é o Virtual-Box e as imaxes xeradas en calquera dos S.O. valen para calquera Windows e para Ubuntu.

### 2.2 Traballo con máquinas virtuais nos equipos das AULAS

1. O alumnado terá que facer no disco **D:\MaquinasVirtuais** ou en Linux unha **carpeta persoal co seu código de usuario**, onde se almacenarán as máquinas virtuais.
2. **IMPORTANTÍSIMO: Recordar ó alumnado a configuración da carpeta predeterminada de Virtualbox** antes de importar ningunha máquina e que apunte ó disco **D:\MaquinasVirtuais\xxxxusuarixxxx**
3. Cada ordenador de aula, Depto de Informática, Sala do Profesorado e aulas teñen 2 discos. No segundo disco almacénanse as máquinas virtuais para traballar con elas.
4. En **Windows** e **Linux** hai acceso a un espazo de MaquinasVirtuais no segundo disco.
5. Dentro de cada unha desas particións hai unha Carpeta chamada MaquinasVirtuais. Por defecto os alumnos poden acceder a esa carpeta. En época de exames cando se lles facilita unha conta de examen, con esa conta non lles permite acceder á carpeta MaquinasVirtuais, pero si á carpeta Exames.

### 2.3 Procedemento para creación de máquinas virtuais nas AULAS

- O usuario deberá crear unha carpeta coa seguinte estrutura:

```
Windows:    D:\MaquinasVirtuais\<curso>-<nome usuario>
Debian:     \MV-Ubuntu\<curso>-<nome usuario>
```

Exemplo: MaquinasVirtuais\asirl1-a05pepe

- **IMPORTANTE:** O usuario debe iniciar VirtualBox (Inicio:Máquinas Virtuais ?> Exames en Windows,Aplicativos->Ferramentas do Sistema en Ubuntu/Debian) e no menú **Ficheiro: Preferencias** cambiar o **cartafol predefinido da máquina** á carpeta do paso 2 anterior.
- Os sistemas operativos/programas que se precisen para instalar as máquinas están en \\almacen\recursos. Se aí non estivera o que precisaras ponte en contacto cos administradores para ubicar aí o que desexes.
- Sobre S.O. e programas a usar daranse instrucións a semana que vén de como proceder.
- Cada máquina que vaia creando o usuario debe ter o seguinte nome de SO:

| SO         | Nome de Carpeta                  |
|------------|----------------------------------|
| Linux      | <Distribucion> Debian,Ubuntu...) |
| Windows XP | XP                               |
| Windows 7  | w7                               |
| Windows 10 | w10                              |

| SO              | Nome de Carpeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Window 2008 2k8 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Exemplos:       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                 | <pre>...\\MaquinasVirtuais\asir1-ao5pepe\Ubuntu ...\\Máquinas Virtuais\asir1-ao5pepe\2k8</pre> <p>Os nomes dos cursos pódense ver en comun.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se se precisan dúas máquinas co mesmo SO o usuario debe numeralas, Exemplo: xp, xp2, xp3, etc.</li> <li>• O <b>DISCO DURO</b> debe ter o tamaño máis pequeno posible.</li> <li>• Parámetros de configuración da máquina virtual unha vez instalada</li> </ul>                                                                                                                                                                        |
| Nome equipo     | <curso><número equipo>-<SO> Exemplo: asir103-2k3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nome de Usuario | Obrigatorio para toda máquina. Se hai problemas con algunha máquina e é preciso entrar este usuario debe existir en cada máquina. Usuario: administrador (ou no seu defecto admin) Contraseña: abc123. (o punto tamén) Ese usuario debe ser administrador da máquina                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Dominio         | <curso><número equipo>-<dom> Exemplo: asir103-dom                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Grupo Trabajo   | <curso><número equipo>-<grupo> Exemplo: asir103-grupo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                 | <b>Aulas</b> (se se desexa acceso a internet, tarxeta en modo Bridge).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                 | <10>. <número aula> . <so> . <número equipo real> = 1-254.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                 | Atención, recorde que o número de equipo do profe (por exemplo a22eq00 remata en .100 (10.22.0. <b>100</b> ))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IPs             | <p><b>Exemplo A: 1ª máquina virtual</b> con XP na Aula 22 e no equipo 3 ==&gt; 10.22.1.3</p> <p><b>Exemplo B: 4ª máquina virtual</b> con Debian na Aula 22 e no equipo 3 ==&gt; 10.22.4.3</p> <p><b>Dept. Informática / Sala Profes</b>(se se desexa acceso a internet).</p> <p>&lt;10&gt;.&lt;200&gt; . &lt;YXX&gt; . &lt;número equipo&gt;&lt;Y&gt;=1</p> <p><b>Dept. Informática, =2</b></p> <p>Sala Profesorado.&lt;XX&gt;=00-08. Número de ordenador no que se está a traballar.</p> <p>Exemplo: SO = XP no ordenador 03 do Dep. de Informática. =&gt; 10.200.103.0 SO = outro XP no ordenador 03 =&gt; 10.200.103.1</p> |
| Máscara         | 255.255.0.0 (Clase B) salvo que se desexen realizar outras prácticas.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Porta enlace    | 10.aula.0.254 ? Só se debe usar se se vai conectar a internet senón nada. No Depto. e Sala de Profesores a porta de enlace é: 10.200.0.254                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| DNS             | 10.0.4.1 ? Só se debe usar se se vai conectar a internet senón nada.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- É importante que cada profesor recolla na programación as medidas a empregar no caso do mal uso das máquinas virtuais.

## 2.4 Rango de direccións IP para profesorado de Informática

- O profesor en cada aula seguirá o esquema indicado nas pautas de creación de máquinas virtuais. Recordar que a IP do equipo do profesor remata en **10.AULA.0.100**
- Para o traballo con máquinas nos departamentos e sala de profesores, seguir os puntos seguintes de recomendacións:
  - ♦ **IMPORTANTE:** Antes de asignar unha IP da lista consultar se alguén máis na sala está empregando a IP que queredes.
  - ♦ O mellor é que lle poñades a IP correspondente **cambiando o derradeiro díxito**, que faga referencia **ó número de equipo**.
- **Rangos de IP dispoñibles** para uso en: **DEPTO. DE INFORMÁTICA, FCT e SALA DE PROFESORES:**

- ♦ **Departamento de INFORMÁTICA**

Rango: 10.200.200.0 - 10.200.200.49  
Máscara: /16

Gateway: 10.200.0.254  
DNS: 10.0.4.1

- ◆ **Departamento de FCT**

Rango: 10.200.200.50 - 10.200.200.99  
Máscara: /16  
Gateway: 10.200.0.254  
DNS: 10.0.4.1

- ◆ **Sala de PROFESORES**

Rango: 10.200.200.100 - 10.200.200.149  
Máscara: /16  
Gateway: 10.200.0.254  
DNS: 10.0.4.1

Antiga versión en PDF deste documento: [Archivo:Pautas a seguir para crear unha máquina virtual.pdf](#)

[Veiga \(discusión\)](#) 18:32 3 nov 2021 (CET)