

## Actividad 2C

En esta actividad se prueban los mecanismos de instalación de un linux, la virtualización, el funcionamiento de un RAID y algunas decisiones de configuración. Es importante a cada paso documentar la instalación y describir las opciones elegidas.

1. Debemos tener instalado vmware o virtualbox. En linux se instala virtualbox con la instrucción `sudo aptitude install virtualbox`
2. Preparar una máquina virtual con tres discos de por ejemplo 4 GB, pero que crezcan dinámicamente para no ocupar disco duro (vigilad que el ordenador del aula no quede con los discos llenos con `du-hT` en linux).
3. Empezar a instalar Ubuntu Server. Nos podemos guiar con `linux-ubuntu-server-vmware.pdf` pero **en vez de** usar un solo disco y particionado se crea una partición por cada disco, y después “*Configurar Software RAID*”, ver `SwRAIDubuntuServer.pdf` Podemos usar sólo dos discos y crear un RAID 1, o los tres discos y un RAID 5, ver [RAID](#) en wikipedia.

Al crear una unidad `md` obtenemos un equivalente a una partición sobre el RAID 5. En esa partición podemos definir un sistema [LVM](#) o directamente crear el sistema de ficheros `ext4` u otro.

Si queremos hacer varias particiones (es habitual crear una para `/var`, otra para `/home`, otra para la raíz `/` ) hay que crear otros tantos RAID 5 o directamente sobre particiones.

4. Un paso de más dificultad es hacer volúmenes [LVM](#): hay que hacer primero un grupo (VG) sobre una partición o `md`, añadir volúmenes lógicos (LV) sobre los que se pueden colocar las unidades con un sistema de ficheros `JFS`, para que sea expandible.

Posteriormente los volúmenes lógicos se pueden gestionar desde el entorno gráfico KDE con `kvpmm`.