Topic 4: The Linux Operating System

4.1 Choosing an Operating System

Weight: 1

Description: Knowledge of major operating systems and Linux distributions.

Key Knowledge Areas:

- Differences between Windows, OS X and Linux
- Distribution life cycle management

The following is a partial list of the used files, terms and utilities:

- GUI versus command line, desktop configuration
- Maintenance cycles, beta and stable

Principale sistemas operativos

- Linux
 - ✓ Para escritorio: Ubuntu, Mint, deepin, etc
 - √ Para servidores: Ubuntu Server, Debian, CentOS, Red Hat...
- Windows
 - ✓ Para Escritorio: Windows 7, Windows 10, etc.
 - ✓ Para Servidores: Windows Server
- Mac OS X: Para escritorio y Workstation
- **UNIX**: Para servidores, Solaris, BSD, Irix

Ciclo de vida de una distribución Linux

Cuando se lanza una distribución hay un periodo de tiempo en la que está soportada por la organización encargada de ella, pero pasado ese plazo deja de ofrecerse y se considera obsoleta. Depende la distribución estos plazos pueden ser muy distintos. Por ejemplo:

- **Ubuntu**: Suele tener una política a lanzar una nueva versión cada 6 meses (no siempre se cumple), pero tiene una versión LTS (Long Term Support) que tiene soporte durante 5 años.
- Red Hat Enterprise Linux: Tiene soporte durante 10 años
- **Debian:** Normalmente tiene nueva versión cada 2 años. Siempre tiene una versión en pruebas (Testing) otra inestable (Unstable) y la final es la estable.

Interfaz gráfica vs linea de comandos (CLI)

Para entornos de escritorio es necesario una buena interfaz gráfica que facilite el uso a todo tipo de personas. Se maneja con el ratón y contiene ventanas, iconos, sonidos... Windows tiene su propio entorno, pero Linux puede elegir entre varias opciones (Gnome, KDE, etc..).

Pero para servidores se prioriza el intérprete de comandos ya que es muy común acceder de forma remota y es mucho más eficiente hacerlo en modo texto (además de otras ventajas).

Linux tiene unos potentísimos intérpretes (Shell, consola...) entre los que destaca Bash, zsh, sh, etc.. Windows Server no se podía instalar sin entorno gráfico, pero esto ha cambiado recientemente y Windows está adoptando con sus nuevas políticas y el PowerShell muchas de las ventajas que Linux ha tenido para adaptarse con firmeza a los entornos de servidor.