

Actividades.

Vamos a repasar lo visto en clase.

Actividad 1. Averigua que estructura utilizan:

Nombre	Arquitectura / Tipo de núcleo
Mac OS	Híbrido (XNU)
Windows 10	Híbrido (NT kernel)
Windows XP	Híbrido (NT kernel)
Windows 3.1	Monolítico
Ubuntu	Monolítico (Linux kernel)
Lliurex	Monolítico (Linux kernel)
Android	Monolítico (Linux kernel)
IOS	Híbrido (XNU)
Chrome OS	Monolítico (Linux Kernel)
Solaris	Monolítico con módulos dinámicos

Investiga además sobre el sistema operativo que utiliza la **Play Station 5**. ¿Cuál es? ¿De qué tipo?.

PlayStation 5 system software, pero algunas fuentes indican Orbis OS o FreeBSD.

Actividad 2. A continuación te invito a leer el siguiente artículo de la web tecnológica Genbeta. Pero antes de pasarte el link sería interesante que te informes (no hace falta entenderlo perfectamente, averigua qué es) sobre:

- ¿Qué es un mecanismo de IPC?
- ¿Qué es una API de Windows?
- ¿Qué es el HAL?
- Swapping o espacio swap.
- Windows Nano Server

Y ahora que ya has averiguado que son estos conceptos:

[Kernel de Windows y sus diferencias con el de Linux](#)

¿A qué conclusión llega el artículo?

A que la diferencia básica entre los núcleos de linux y windows es el tipo de desarrollo, al ser linux de código abierto y windows propietario. La diferencia es que los equipos de desarrollo tienen filosofías distintas: en linux están más a la vanguardia al recibir mejor las propuestas de desarrollo, mientras que windows es más reacio a implementar nuevas funcionalidades al tener un equipo de desarrollo de más edad. El tipo de sistema operativo también influye en la percepción del

público, linux se considera mejor para desarrolladores, mientras que windows protege su kernel frente a errores de usuario, por lo que se considera menos propenso a fallos por parte del usuario en las partes mas internas del sistema.

Actividad 3. Hemos visto que Linux presenta muchas versiones/distribuciones. Encuentra en Internet cuál es la distribución de Linux más apropiada (o una de ellas) para:

- Principiantes. ¿Qué distribuciones son las más recomendadas para iniciarse en Linux?.
 - Ubuntu y sus distintas variaciones
- Para la seguridad informática.
 - Tails – Kali – Qubes – Parrot OS
- Para equipos con pocos recursos.
 - Puppy Linux – Lubuntu - Xubuntu
- Para producción multimedia.
 - AGNULA – ArtistX – Mythbuntu – Ubuntu Studio
- Para “mediacenter”
 - GeeXbox – openELEC – OSMC - Sabayon
- Para Videojuegos
 - ChimeraOS – Garuda – Pop!_OS
- Para computación científica.
 - Bio-Linux – Fedora Robotics Suite – Fedora Astronomy Suite – Fedora Scientific
- Para niños.
 - Skolelinux – Kano OS – Leeenux – Sugar - UberMix
- Para educación en institutos.
 - Lliurex

Actividad 4. En este tema solo hablamos de los sistemas operativos Windows, macOS y Linux... pero ¿Qué alternativas tengo a ellos? Este artículo de Xataka nos describe algunas alternativas. ¿Te animarías a probar alguno? ¿Cuál sería?

Si hablamos de uso real, FreeBSD siempre me ha llamado la atención al ser el corazón de las playstation 3 y 4, pero el que más curiosidad me genera es TempleOS, por lo estrambótico de su historia de origen.

El artículo no entra en muchos detalles, pero es un sistema operativo que se ejecuta en Ring 0, dejando todos los recursos del sistema a disposición del usuario. El creador sufría una esquizofrenia de la que no se estaba tratando, y estuvo desaparecido un tiempo antes de declararse su fallecimiento. El objetivo de su creador era el de difundir el cristianismo mediante el sistema operativo, y utilizaba varios de sus programas para “comunicarse” con dios.

Literalmente es una pieza de software única dentro de la lista. Es, hasta donde tengo entendido, el único sistema operativo creado para comunicarse con dios y extender su mensaje en el mundo.

En medio de este artículo hay links a muchos otros relacionados, algunos de ellos bastante interesantes. Una de las cosas que deberíamos hacer los informáticos es intentar leer periódicamente este tipo de webs y estar al día de novedades, curiosidades, aprender sobre temas que desconocemos. La informática es muy amplia y es imposible

abarcarla toda. ¿Sueles leer webs tecnológicas? ¿Cuál? Cuéntame un poco a ver si te las copio.

Suelo sacar la información de subreddits tanto sobre mis gustos tecnológicos como orientados a los grandes competidores del mercado. Me gusta mucho más que visitar páginas concretas porque me permite agrupar las noticias de varias fuentes y contar con puntos de vista de otros aficionados.

Actividad 5. Completa la siguiente tabla utilizando la información que hemos visto en el apartado y ampliando con búsquedas en Internet. ¿Qué sistema de archivos utilizas tú en tu ordenador?

	exFAT	FAT32	HFS+	ext3	NTFS	ext4	APFS
Año de Creación	2006	1996	1998	2001	1993	2006	2017
Empresa	Microsoft	Microsoft	Apple		Microsoft		Apple
Sistema Operativo Inicial	Windows Embedded CE 6.0	Windows 95 OSR2	Mac OS 8.1	Linux 2.4.15	Windows NT 3.1	Linux 2.6.19	MacOS 10.13 iOS 10.13
Tamaño máximo de nombre de fichero	255 bytes	255 byte	255 bytes	255 bytes	255 bytes	255 bytes	
Tamaño máximo de Fichero	128 PB	2 GB	8 EB	2 TB	8 PB	16 TB	8 EiB
Tamaño máximo de partición	128PB	2 TB	8 EB	32 TB	8 PB	1 EB	