

Busca ejemplos de sistemas operativos según su clasificación y explica por qué los ejemplos encontrados se pueden encuadrar dentro de la clasificación elegida:

Por los servicios ofrecidos.

- **Según el número de usuarios:**

- o Monousuario

- Ejemplo: MS-DOS**

- Explicación:** Solo permite que un usuario utilice el sistema a la vez. No admite sesiones simultáneas ni manejo de permisos para varios usuarios.

- o Multiusuario

- Ejemplo: Linux (Kali, Ubuntu, Debian) o UNIX**

- Explicación:** Varios usuarios pueden conectarse simultáneamente (por consola o remotamente), cada uno con su propio entorno y permisos. El sistema gestiona los recursos para evitar conflictos.

- **Según el número de tareas o procesos**

- o Monotarea

- Ejemplo: MS-DOS**

- Explicación:** Solo puede ejecutar un programa a la vez. Si el usuario quiere correr otro programa, debe cerrar el anterior.

- o Multitarea

- Pseudomultitarea

- Ejemplo: Windows 3.1**

- Explicación:** Alterna entre tareas muy rápido, pero solo ejecuta una realmente a la vez (no hay paralelismo real).

- Multitarea real

- Ejemplo: Linux, Windows 10, macOS**

- Explicación:** Permite ejecutar varios procesos al mismo tiempo, gestionando la CPU entre ellos mediante planificación de procesos.

- **Según el número de procesadores del sistema informático.**

- o Monoprocesador

- Ejemplo: MS-DOS, Windows 95**

- Explicación:** Diseñados para equipos con un solo procesador. El sistema operativo no aprovecha múltiples núcleos.

- o Multiprocesador

- Ejemplo: Linux, Windows 11 Server, macOS**

- Explicación:** Soportan arquitecturas con varios procesadores o núcleos, distribuyendo las tareas entre ellos para mejorar el rendimiento.

Por el tiempo de respuesta.

- Proceso en lotes

Ejemplo: OS/360 (IBM) o MS-DOS con scripts batch

Explicación: Ejecuta trabajos sin interacción del usuario. Las tareas se agrupan y se procesan una tras otra.

- Procesos en tiempo real

Ejemplo: QNX, VxWorks, RTLinux

Explicación: Responden en un tiempo garantizado. Se usan en sistemas críticos (aeronáutica, automoción, robótica).

- Tiempo compartido

Ejemplo: UNIX, Linux, Windows Server

Explicación: Varios usuarios acceden simultáneamente. El sistema reparte el tiempo del procesador para dar la impresión de ejecución simultánea.

Por la forma de ofrecer los servicios.

- Sistemas centralizados (o sistemas compartidos)

Ejemplo: Mainframes con z/OS (IBM)

Explicación: Todos los recursos están en un solo sistema central y los usuarios acceden desde terminales.

- Sistemas distribuidos.

Ejemplo: Google Android (basado en Linux) o Amoeba OS

Explicación: Varias computadoras trabajan coordinadamente, compartiendo tareas y recursos como si fueran un solo sistema.

- Sistemas operativos en red.

Ejemplo: Windows Server, Novell NetWare, Linux con Samba/NFS

Explicación: Permiten a varias computadoras conectarse, compartir archivos, impresoras y otros recursos a través de una red.

Por su disponibilidad.

- Propietarios

Ejemplo: Windows 11, macOS, z/OS

Explicación: El código fuente no está disponible al público. Su uso y modificación están restringidos por licencia.

- Libres

Ejemplo: Kali Linux, Ubuntu, Debian, FreeBSD

Explicación: Su código fuente está disponible, se pueden modificar y distribuir libremente conforme a licencias como la GPL o BSD.