

Tarea 05 1. Diferencias, definiciones y ejemplos de Software y Hardware **Software:** Conjunto de programas, instrucciones y datos que permiten que un dispositivo funcione.
Ejemplo: Sistema operativo Windows, navegador Google Chrome, aplicaciones móviles.

Hardware: Componentes físicos de un dispositivo electrónico.
Ejemplo: Monitor, teclado, disco duro, tarjeta madre.

Diferencia principal: El software es intangible (no se puede tocar) y el hardware es tangible (se puede tocar). Ambos trabajan juntos: el hardware ejecuta las órdenes del software. 2. Diferencias, definiciones y ejemplos de Software propietario y libre **Software propietario:** Es aquel cuyo código fuente no está disponible al público y requiere licencia para usarse.
Ejemplo: Microsoft Office, Adobe Photoshop, Windows.

Software libre: Permite el acceso, modificación y distribución del código fuente sin restricciones.
Ejemplo: Linux, LibreOffice, GIMP.

Diferencia principal: El software libre da libertad al usuario para modificarlo, mientras que el propietario limita su uso y modificación. 3. Esquema y partes del Internet **Partes principales del Internet:**

- Usuarios y dispositivos: Computadoras, teléfonos, tabletas.
- Red de acceso: Conexión mediante Wi-Fi, datos móviles o cable.
- Servidores: Computadoras que almacenan páginas web y servicios.
- Proveedores de servicios (ISP): Empresas que brindan acceso a Internet.
- Protocolos: Reglas de comunicación, como TCP/IP, HTTP, DNS.

Esquema general: Usuarios → Proveedor de Internet → Red global → Servidores → Servicios en línea (web, correo, redes sociales). 4. GitHub y sus utilidades - Plataforma basada en Git que permite almacenar y gestionar proyectos de programación.

- Facilita el trabajo colaborativo, control de versiones y seguimiento de cambios en el código.
- Útil para compartir proyectos, crear portafolios y contribuir a software libre. 5. Partes y acciones de GitHub - **Repositorio:** Carpeta o espacio donde se guarda un proyecto.
- **Commit:** Guardar cambios en el repositorio con un mensaje descriptivo.
- **Branch:** Rama o línea de desarrollo independiente del proyecto principal.
- **Pull Request:** Solicitud para combinar cambios de una rama con la principal.
- **Merge:** Acción de unir ramas de código.
- **Organizations:** Espacios para colaborar con varios usuarios o equipos en proyectos. 6. Definición e interacción de Sistemas Operativos con el Hardware **Definición:** El sistema operativo (SO) es un software que administra los recursos del hardware y permite la interacción con el usuario.

Interacción: El SO actúa como intermediario entre el hardware y las aplicaciones.
Ejemplo: Cuando un usuario imprime un documento, el SO envía las órdenes al hardware (impresora) para ejecutar la acción.

Ejemplos de SO: Windows, macOS, Linux, Android.