

Tarea 05 - Acordeón de Estudio

Software y Hardware

Definición:

- Hardware: Conjunto de componentes físicos de la computadora (teclado, monitor, disco duro, etc.).
- Software: Programas y aplicaciones que permiten que el hardware funcione (sistema operativo, navegadores, juegos, etc.).

Diferencias:

- El hardware es tangible, el software es intangible.
- El hardware necesita del software para funcionar, y viceversa.

Ejemplos:

- Hardware: Mouse, CPU, impresora.
- Software: Windows, Linux, Word, Chrome.

Software propietario y libre

Definición:

- Software propietario: Programas controlados por empresas, con licencias restrictivas.
- Software libre: Programas con código abierto, que permiten modificación y distribución.

Diferencias:

- Propietario: No se puede modificar, requiere pago de licencia.
- Libre: Se puede modificar y distribuir, muchas veces gratuito.

Ejemplos:

- Propietario: Microsoft Office, Windows.
- Libre: LibreOffice, Linux, GIMP.

Esquema y partes del Internet

El Internet conecta millones de dispositivos a través de protocolos.

Partes principales:

- Servidores: Almacenan información y servicios.
- Router: Encaminan datos.
- Fibra óptica: Medio de transmisión de alta velocidad.
- Satélites: Permiten cobertura global.
- Direcciones IP: Identificadores únicos de cada dispositivo.
- DNS: Traduce nombres de dominio en direcciones IP.

GitHub y sus utilidades

GitHub es una plataforma en la nube para almacenar y gestionar proyectos con control de versiones (usando Git).

Utilidades:

- Colaboración en proyectos de software.
- Control de versiones.
- Compartir código y trabajar en equipo.
- Crear repositorios públicos o privados.
- Contribuir a proyectos de la comunidad.

Partes y acciones de GitHub

- Repositorio: Carpeta donde se guarda un proyecto.
- Commit: Guardar cambios en el historial.
- Branch: Rama que permite trabajar en paralelo.
- Pull Request: Solicitud para combinar cambios en otra rama.
- Merge: Acción de unir ramas.
- Organizations: Agrupación de varios usuarios/proyectos.
- Fork: Copia de un repositorio para modificarlo independientemente.

Sistemas operativos y hardware

Definición:

Un sistema operativo (SO) es un software que actúa como intermediario entre el hardware y el usuario.

Interacción:

- El SO gestiona recursos (CPU, memoria, dispositivos).
- Permite ejecutar aplicaciones.
- Proporciona interfaz gráfica y de línea de comandos.

Ejemplos: Windows, Linux, macOS, Android.