

TRABAJO DEFINICIONES

- **Abstracción:** es una manera de reducir la complejidad y permitir un diseño e implementación más eficientes en sistemas de software complejos.

EJEMPLO:

Introducir todo el papeleo, en una base de datos para después obtener la información de manera más sencilla.

- **Encapsulamiento:** La encapsulación es el empaquetamiento de datos y funciones en un componente (por ejemplo, una clase) y para luego controlar el acceso a ese componente para hacer un efecto de "caja negra" fuera del objeto. Debido a esto, un usuario de esa clase solo necesita conocer su interfaz.

EJEMPLO:

Diferentes Archivos, ya se Word, Excel, PowerPoint, Notebook, y juntar los archivos Con otras carpetas, y por último se encapsula (Comprimir).

- **Herencia:** se refiere a transmitir características de un padre a un hijo para que un nuevo fragmento de código pueda reutilizarse y desarrollarse a partir de las características de uno existente. JavaScript implementa la herencia mediante el uso de objetos.

EJEMPLO:

Una persona que obtiene un inmueble y años después se hereda a una persona.

- **Polimorfismo:** El polimorfismo es la presentación de una interfaz para múltiples tipos de datos.

EJEMPLOS:

Un computador donde podemos encontrar diferentes sistemas operativos.

- Clases: Una clase en Java es un plano o un modelo que define la estructura y el comportamiento de los objetos que se pueden crear a partir de ella.
- Objetos: un objeto es una instancia específica de una clase que encapsula datos y comportamientos relacionados. Los objetos se crean a partir de clases, que como hemos comentado definen la estructura y el comportamiento de dichos objetos.

EJEMPLO:

En un salón existe diferentes tipos de sillas, pero tienen la característica de que son sillas.

- Métodos: Los métodos son los encargados de dar funcionalidad al objeto y permitir que el mismo pueda invocar o mandar mensajes a otros objetos
- Atributos: son variables que pertenecen a una clase y representan las características o propiedades que describen el estado de un objeto. Estos atributos definen las características únicas de cada objeto creado a partir de esa clase.

EJEMPLO:

En un cuarto cerrado se tiene un numero n de pelotas de diferentes colores y tamaños que rebotan y chocan entre sí.

- Modularidad: se refiere al grado en que los componentes de un sistema pueden separarse y recombinarse, también es la división de un paquete de software en unidades lógicas.

EJEMPLO:

Organizar un salón de diferentes formas sin quitar o introducir un nuevo elemento.

- La reusabilidad en JavaScript es un principio fundamental que se refiere a escribir código de tal manera que pueda ser utilizado en múltiples partes de una aplicación o incluso en diferentes aplicaciones

EJEMPLO:

En la cocina, el aceite es de uso universal, todas o casi todas las preparaciones necesitan del aceite, en cambio no todas necesitan de la papa.

