

## 1. Github y Git

- a. Github: Herramienta para gestión de repositorios.
- b. Git: Herramienta de control de versiones.

- Pasos para crear un repositorio:

- Estar registrado en github
- Crear el repositorio (vacío)
- Inicializar el repositorio (local) → `git init`
- Añadir el origen, conectar el repo local con el repo de github → `git remote add origin [link del repositorio]`
- Verificar el status de los cambios. → `git status`
- Añadir los archivos nuevos o modificados → `git add .`
- Crear el commit y Añadir el mensaje a los cambios → `git commit -m "mensaje"`
- Subir los cambios al repositorio de github → `git push origin master`, `git push -u origin master`

## 2. JAVA

- a. Clases: Plantilla que representa una entidad del mundo real y nos permite crear objetos.
  - i. Tienen atributos
  - ii. Tienen funciones/métodosEjemplo: Persona, Vehículo, Mueble, Comida, Animal.
  - Arrancan en mayúscula por notación.
  - SIEMPRE son un sustantivo y están en singular.
- b. Objeto: Una instancia específica de una clase. La representación específica. Ejemplo: "Juan José", "Sanderó", "Mesa", "Arroz", "Chihuahua".

## 3. ARREGLOS

Estructuras de datos de una sola dimensión para guardar datos primitivos y no primitivos.

Se recorren usando estructuras repetitivas (for, while).

Su acceso se hace a través de índices (que empiezan desde 0).

Tienen una propiedad de tamaño (.length)

Se hacen 3 operaciones comunes sobre los arreglos:

Añadir un nuevo dato.

Buscar un dato. Se busca por un criterio único como ID, Nombre único, etc

Eliminar un dato. Se elimina por un criterio único como ID, Nombre único, etc

#### 4. Herencia y polimorfismo.

- a. Clases abstractas, clases que nos permiten definir una plantilla de una entidad genérica. Nunca creamos objetos de esta clase. Para definir una clase abstracta se usa la palabra genérica “abstract”.
- b. Interfaces, me permiten definir un comportamiento por defecto para un conjunto de clases. Para hacer uso de una interfaz se usa la palabra reservada “implements”.
- c. Herencia, permite a una clase heredar los atributos y métodos de otra, se usa la palabra reservada “extends”.
- d. Polimorfismo, característica de los objetos de poder adquirir la forma de una clase de la cual tienen relación en su jerarquía. Ejemplo: Un perro es un animal, un perro es un animal que come.
- e. Casting o conversión de tipos, me permite tomar un objeto general y convertirlo en un tipo específico según lo deseado.
- f. FOREACH. Estructura repetitiva que me brinda la flexibilidad de hacer un recorrido completo de los datos dentro de un arreglo sin necesidad de especificar un contador o condición de parada.

