

# Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Nombre: Loachamin Scarleth

Fecha: 15/11/2024

NRC: 1823

Materia: Programación Orientada a Objetos.

## - Tipos de datos Primitivos y referenciados

Los tipos de datos primitivos reciben solo los valores del tipo que son declarados.

Los referenciados reciben solo direcciones de memoria (lugar en la memoria donde está dicho valor).

## - Tipo de datos Estáticos -> Ejemplo.

Son aquellas en las que el tamaño ocupado en memoria se define antes de que el programa ejecute y no puede modificarse dicho tamaño durante la ejecución del programa.

Su principal característica es que ocupan solo una casilla de memoria, por lo tanto una variable simple hace referencia a un único valor a la vez, dentro de este grupo de datos se encuentra:

Ejemplos:

- Enteros
- Reales
- Caracteres
- Booleanos
- Enumerados
- Subrangos

## - Tipo de datos dinámicos -> Ejemplo.

Aquella en la que el tamaño ocupado en memoria se define antes de que el programa se ejecute y no pueda modificarse dicho tamaño durante la ejecución del programa entre las estructuras de datos estáticas se encuentran en los arrays (vectores, matrices), registros, archivos y cadenas.

Las estructuras dinámicas de datos se pueden dividir en dos grandes grupos

Ejemplos:

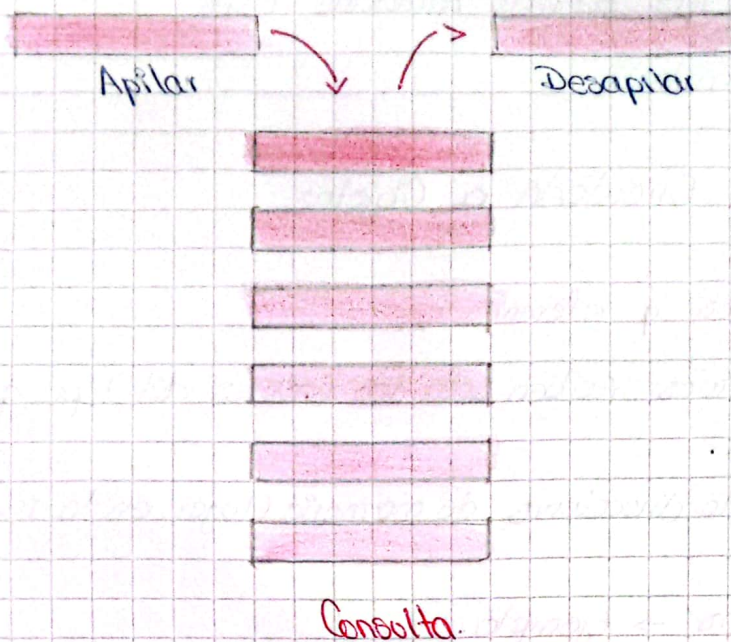
Lineales

- Pilas
- Colas
- Listas Enlazadas

No lineales.

- Árboles
- Grafos





### - ¿Qué es un paradigma de la POO?

El paradigma de la programación orientada a objetos (POO) es un enfoque de programación que organiza el software en torno a "objetos", que son estructuras que combinan datos y funciones que operan sobre esos datos. Este paradigma busca modelar y representar entidades del mundo real a través de estos objetos, facilitando la organización, reutilización y mantenimiento del código.

### - ¿Qué es una clase, objeto, atributo y método?

- **Clase:** Son plantillas o moldes que definen las características y comportamientos comunes de los objetos. Una clase describe qué atributos (propiedades) y métodos (funciones) tendrá un objeto de esa clase.

- **Objeto:** Son instancias concretas de una clase. Un objeto tiene un estado (valores de sus atributos) y un comportamiento (acciones que puede realizar, es decir, los métodos definidos en la clase).

- **Atributo:** Son las propiedades o características de un objeto (el estado del objeto).

- **Método:** Son las funciones que definen el comportamiento del objeto (lo que el objeto puede hacer o cómo puede interactuar con su estado).



- ¿Qué es un sistema de control de versionamiento y para que sirve?

Un control de versionamiento (o control de versiones) es un sistema que gestiona los cambios en los archivos a lo largo del tiempo, permitiendo llevar un seguimiento de las modificaciones realizadas en un proyecto, y facilitando la colaboración entre diferentes personas que trabajan sobre el mismo código o conjunto de archivos.

- Registrar cambios y cuando se hicieron
- Deshacer errores o modificarlos no deseados
- Colaborar en equipo sin sobrescribir los trabajos de otros

- ¿Para que sirve el control de versionamiento?

El control de versiones es crucial para la gestión del código fuente y el desarrollo de software, especialmente en equipos o proyectos complejos.

- Realizar 3 UML de dos objetos fijos y 1 objeto.

Universidad	Estudiante
ID: U001 Nombre: HIT	Nombre: Juan Matricula: 10235

→ Fijo

Curso
Nombre: Literatura Código: Lit-101

→ Objeto variable

Empleado	Departamento
ID: J2583 Nombre: Marco Cargo: Ingeniero	ID: 001 Nombre: IT Ubicación: Edificio-1

→ Fijo

Proyecto
ID: P001 Nombre: WebApp Fecha: 2024-01-01

→ Objeto variable



Producto	Proveedor
ID: 001	ID: P001
Nombre: Laptop	Nombre: TechSupplies
Precio: 500.00	Ubicación: USA

→ Fijo

### Orden de compra.

ID: OC1001  
 Fecha: 2024-02-01  
 Cantidad: 50.

→ Variable