

## Tipos de Datos Primitivos

Son los datos básicos que no tienen métodos ni comportamientos asociados

Ej:

```
public class Main {  
    public static void main (String [] args) {  
        int num = 10;           // Entero  
        double pi = 3.14;       // Decimal  
        System.out.println ("Número: " + num + ", Pi: " + pi);  
    }  
}
```

## Tipos de Datos de Referencia.

Son objetos o estructuras que almacenan referencias a su ubicación en memoria.

Ej:

```
public class Main {  
    public static void main (String [] args) {  
        String texto = "Hola "; // String es un tipo de referencia.  
        int [] numeros = {1, 2, 3}; // Arreglo de enteros.  
        System.out.println ("texto: " + texto);  
        System.out.println ("Primero del arreglo: " + numeros[0]);  
    }  
}
```



## Tipos de Datos Estáticos.

El tipo de una variable se define en tiempo de compilación y no puede cambiar.

Ej:

```
public class Main {  
    public static void main (String [] args) {  
        int numero = 42;           // Declarado como entero  
        System.out.println ("Número: " + numero);  
    }  
}
```

## Tipos de Datos Dinámicos

El tipo de datos puede cambiar en tiempo de ejecución usando "Object en Java"

Ej:

```
public class Main {  
    public static void main (String [] args) {  
        Object dato = 5;           // Inicialmente entero  
        System.out.println ("Valor: " + dato);  
        dato = "texto";           // Ahora es un String  
        System.out.println ("Nuevo valor: " + dato);  
    }  
}
```



Universidad de las Fuerzas Armadas Espe.

Nombre: Fabricio Taito Montachana Aldama NRC: 1323

Fecha:

## Tema: Actividad #1

¿Que es el paradigma de la programacion orientada a objetos?

Es una forma de diseñar y estructurar programas organizando el código en "objetos" que representan entidades del mundo real o conceptos. Este enfoque facilita la reutilización y el mantenimiento del código.

¿Que es una clase, un objeto, un atributo y un metodo?

\* **Clase:** Es una plantilla o modelo que define las características y el comportamiento de un tipo de objeto. Por ejemplo, una clase "coche" puede definir atributos como color y marca, y métodos como arrancar() y frenar().

\* **Objeto:** Es una instancia concreta de una clase. Siguiendo el ejemplo, un "coche rojo de marca Toyota" sería un objeto de la clase "coche".

\* **Atributo:** Es una característica o propiedad de un objeto. En el ejemplo, el color y la marca son atributos del coche.

\* **Método:** Es una función que define el comportamiento de un objeto. Arrancar() y frenar() serían métodos de la clase Coche, que indican qué puede hacer el coche.

¿Que es un sistema de control de racionamiento y para que sirve?

Es un sistema que administra y distribuye recursos limitados de forma equitativa o eficiente para evitar el desperdicio. Puede ser usado en contextos como la distribución de alimentos o energía, donde el objetivo es regular el acceso para garantizar que todos reciban una cantidad justa o suficiente.



\* Hacer 3 ejercicios de UML de objetos hijos un objeto padre.

