

# Bootcamp de Full Stack

Bienvenidos a la clase N°33

- Funciones constructoras
- POO
  - Clase
- Pilares de la POO
- Proyecto Integrador F1 (i6)

# JavaScript

## Funciones Constructoras

Una **Función Constructora** es una función especial utilizada para crear y estructurar nuevos objetos en JavaScript. Actúan como una plantilla para generar múltiples instancias con propiedades y comportamientos similares.

Estas funciones se definen con iniciales en mayúscula por convención, y se invocan con la palabra clave **new**, lo cual crea un **nuevo objeto**, vincula al operador **this** a él, y devuelve implícitamente ese objeto.

```
function Student(name, age) {  
  this.name = name;  
  this.age = age;  
  
  this.greet = function () {  
    console.log(`Hola, soy ${this.name} y tengo ${this.age} años.`);  
  };  
};  
  
const student1 = new Student('Juan', 22);  
student1.greet();
```

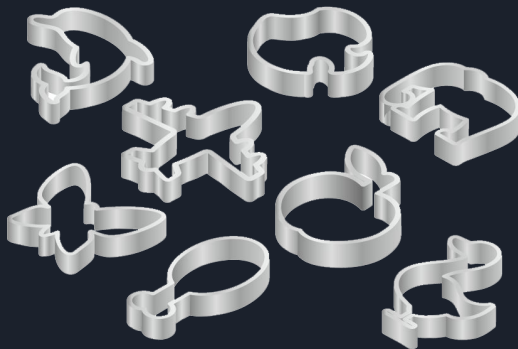
# Fundamentos

## POO

**POO** (Programación Orientada a Objetos) es un paradigma de programación basado en el uso de objetos, que representan entidades del mundo real. Cada objeto combina **datos** (propiedades) y comportamientos (métodos). Este enfoque promueve la reutilización, modularidad y mantenibilidad del código.

¿Que es una **clase**?

Es una plantilla o molde que define cómo se crean los objetos. Describe las propiedades (datos) y métodos (comportamientos) que tendrán las instancias creadas a partir de ella.



# Fundamentos

## POO

Pilares de POO:

- **Abstracción:** Consiste en ocultar los detalles internos de implementación y mostrar solo lo esencial. Permite trabajar con objetos a un nivel más conceptual, enfocándose en "qué hace" en lugar de "cómo lo hace".
- **Encapsulamiento:** Es el mecanismo que restringe el acceso directo a los datos internos de un objeto. Se logra agrupando los datos (atributos) y el comportamiento (métodos) en una misma unidad, y controlando el acceso a través de métodos públicos (getters/setters).
- **Herencia:** se trata de que una clase (hija) obtenga las propiedades y métodos de otra clase (padre). Facilita la reutilización de código y la creación de jerarquías.
- **Polimorfismo:** Permite que distintas clases respondan de forma diferente al mismo mensaje o método. Es clave para diseñar sistemas extensibles, donde se puede interactuar con objetos sin conocer su tipo exacto.

# BREAK

Descansemos 10 minutos



# Proyecto Integrador F1

## Iteración N°6



Para llevar a cabo el proyecto integrador F1, accede al documento de la consigna a través del siguiente enlace:

<https://docs.google.com/document/d/181methzV3GUL-YCBNp-qE94qE8-eEiA9Q169gyzUvSs/edit?usp=sharing>

# CIERRE DE CLASE

Continuaremos en la próxima clase

