Recibe una cálida:

Bienvenida!

Te estábamos esperando 😁







El Paradigma de Orientación a Objetos

Plan formativo: Desarrollo de Aplicaciones Full Stack Java Trainee V2.0





HOJA DE RUTA

¿Cuáles skill conforman el programa?









REPASO CLASE ANTERIOR



En la clase anterior trabajamos 📚:

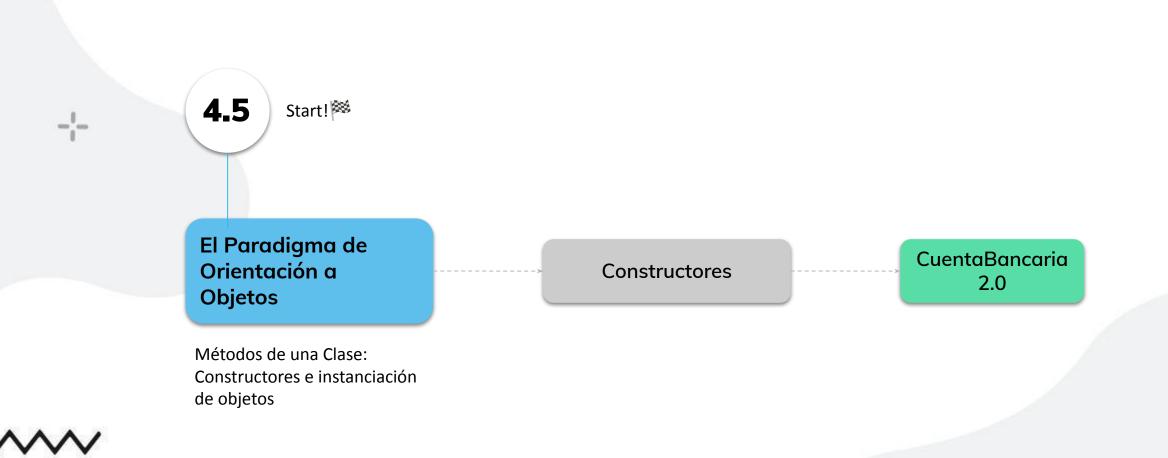
- Reconocer la importancia de la Orientación a Objetos
- Comprender el concepto e implementación de las Clases y los Objetos







LEARNING PATHWAY





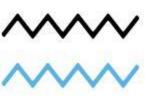


OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

¿Qué aprenderemos?



- Comprender e implementar los métodos constructores
 - Aprender a instanciar un objeto.









¿Qué vemos?: Respondan en el chat o levantando la mano

- ¿Qué objetos encontramos en la imagen?
- ¿Podríamos decir que es sólo uno, pero sin construir?
- Entonces ¿Cómo se construye un objeto?









Métodos de Clase:
Constructores





Métodos de una Clase

¿Qué son?:

Son **funciones** o **procedimientos** que representan el **comportamiento** o las acciones que los objetos de esa clase pueden realizar.

Los métodos pueden aceptar parámetros como entrada, realizar cálculos, **modificar el estado de los objetos** y devolver o no resultados como salida.

Ayudan a organizar y modularizar el código, ya que permiten dividir la lógica del programa en tareas más pequeñas y manejables.





Métodos Constructores

¿Qué son?:

Los **constructores** son métodos **propios del objeto** que permiten la creación de dicho objeto. **A la creación de un objeto se le denomina instanciación.**

Los constructores se encargan de dar un **estado inicial** a nuestro objeto. Estos métodos tienen como característica principal **tener el mismo nombre que la propia clase**. Por lo tanto, debemos tener un método dentro de la clase "Coche" que se llame igual que ella.







×

Métodos Constructores

El método constructor se ejecuta cada vez que se instancia un objeto de la clase. Este método se utiliza para inicializar los atributos del objeto que se crea.

Para diferenciar entre los atributos del objeto y parámetros del método constructor, se utiliza la palabra **this.**

La instancia de un objeto consiste en **asignar un espacio de memoria** al que se hace referencia con el nombre del objeto.

```
80 /**
      constructor vacío o por defecto
10
       public Coche () {
110
12
13
149 /**
      constructor parametrizado
16
       public Coche(int id, String marca, String color) {
           this.id = id;
           this.marca = marca;
           this.color = color;
23
24
```





Métodos Constructores

Para crear objetos, basta con declarar una variable de alguno de los tipos de las clases definidas:

NombreClase nombreObjeto = new nombreClase();

Para crear el objeto y asignar un espacio de memoria es necesario utilizar el operador **new**. El operador **new instancia el objeto** y reserva espacio en memoria para los atributos y devuelve una referencia que se guarda en la variable.

A partir de este momento los objetos ya pueden ser referenciados por su nombre (miAuto).

```
public class Main {

public static void main(String[] args) {

    Coche miAuto = new Coche();
}
```





Métodos Constructores

También podemos utilizar el método constructor parametrizado para instanciar un objeto, escribiendo los parámetros que le darán valor a cada atributo.





Evaluación Integradora

¿Listos para un nuevo desafío? En esta clase comenzamos a construir nuestro....



Iremos completándolo progresivamente clase a clase.







LIVE CODING

Ejemplo en vivo

Billetera Virtual:

Ahora ya podemos construir un objeto Cuenta! Veamoslo practicando:

- 1. Agregar métodos constructores que inicialicen los atributos numeroCuenta, saldo y nombre(titular).
- 2. Instanciar una Cuenta.
- 3. Mostrar los valores de los atributos por pantalla.

Tiempo: 25 minutos







Ejercicio N° 1 CuentaBancaria 2.0



CuentaBancaria 2.0

¡Vamos al Banco!: 🙌

Vamos a mejorar la clase CuentaBancaria creada en el ejercicio de la clase anterior.

Consigna: 🚣

- Agregar métodos constructores
- Instanciar un objeto CuentaBancaria y darle valor a sus atributos.
- Mostrar los datos por pantalla.

Tiempo : 25 minutos





¿Alguna consulta?



RESUMEN

¿Qué logramos en esta clase?



 Comprender el concepto e implementación de los métodos constructores



Aprender cómo instanciar un objeto de Clase







#WorkingTime

Continuemos ejercitando

¡Antes de cerrar la clase! Te invitamos a: 👇 👇

- 1. Repasar nuevamente la grabación de esta clase
- 2. Revisar el material compartido en la plataforma de Moodle (lo que se vio en clase y algún ejercicio adicional)
 - a. Material 1 (Foro)
 - b. Lectura Módulo 4, Lección 5: páginas 4 6
- 3. Traer al próximo encuentro, todas tus dudas y consultas para verlas antes de iniciar nuevo tema.





-1-



Muchas Gracias!

Nos vemos en la próxima clase 🤎



M alkemy

>:

Momento:

Time-out!

⊘5 min.



