



Programación Java



# Generics + Wrapper + Lambda + Streams

// Práctica integradora

## Objetivo

El objetivo de esta guía práctica es que podamos profundizar el uso de los Generics, haciendo uso en de las diferentes colecciones de datos y de la Api Stream de java para el manejo de la programación funcional junto con las expresiones lambda. Para esto vamos a plantear una serie de ejercicios simples e incrementales (ya que vamos a ir trabajando y agregando lógica a las clases que tenemos que construir), lo que nos permitirá repasar los temas que estudiamos.

¿Are you ready? 😎👍



## Ejercicio 1

Inicia creando una clase Vehículo con los atributos modelo, marca y costo. Luego crea una clase garaje con los atributos id o identificador único y una lista de vehículos. Crea además los constructores de las clases y los métodos Setter y Getter.



## Ejercicio 2

Haz una clase Main con el método main para representar un escenario donde se crea una instancia de la clase garaje con una lista de vehículos según la tabla.

Marca	Modelo	Precio
ford	Fiesta	1000
ford	Focus	1200
ford	Explorer	2500
Fiat	Uno	500
Fiat	Cronos	1000
Fiat	Torino	1250
Chevrolet	Aveo	1250
Chevrolet	Spin	2500
Toyota	Corola	1200
Toyota	Fortuner	3000
Renault	Logan	950



### Ejercicio 3

Haciendo uso del método `sort` en la lista de Vehículos con expresiones lambda, obtén una lista de vehículos ordenados por precio de menor a mayor, imprime por pantalla el resultado.



### Ejercicio 4

De la misma forma que el ejercicio anterior, imprime una lista ordenada por marca y a su vez por precio.



### Ejercicio 5

Se desea extraer una lista de vehículos con precio no mayor a 1000, luego otra con precios mayor o igual 1000 y por último, obtén el promedio total de precios de toda la lista de vehículos.