



Spring framework Core 5



Anexo 1. Programación orientada a interfaces

Anexo 1. Programación orientada a interfaces (a)

- ¿Qué es una Interface?
- Las Interfaces solo pueden tener visibilidad de **default** o **public**.
- Todos los métodos declarados en una Interfaz son **public abstract**.
- Los métodos de una Interfaz no pueden ser estáticos, ya que estos deben ser redefinidos, y al ser estáticos les sería imposible.
- Todos los atributos declarados en una Interfaz son **public static final** y deberán tener asignado un valor constante. (todos los nombres de constantes van en **mayúsculas**).



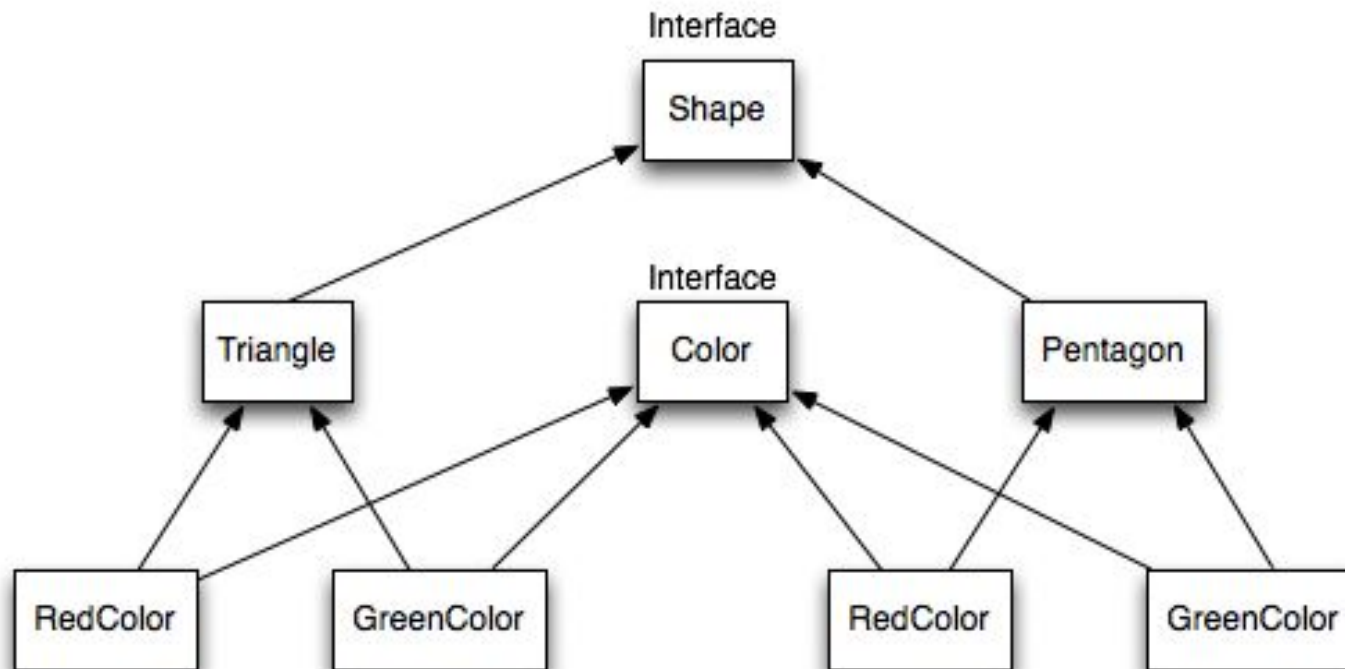
Anexo 1. Programación orientada a interfaces (b)

- ¿Qué es una Interface?
- Una Interfaz no puede implementar **NADA**. (salvo métodos **default** en Java 8)
- Las clases sólo pueden heredar de otra única clase, las Interfaces pueden hacer herencia múltiples.
- Todas las clases que implementen una interfaz (**implements**) deben de definir todos los métodos de esa interfaz o interfaces.
- Si se implementa una Interfaz, y esta Interfaz hereda de otra, la clase deberá implementar todos los métodos de la interfaz que implementa y de los métodos que ésta hereda.

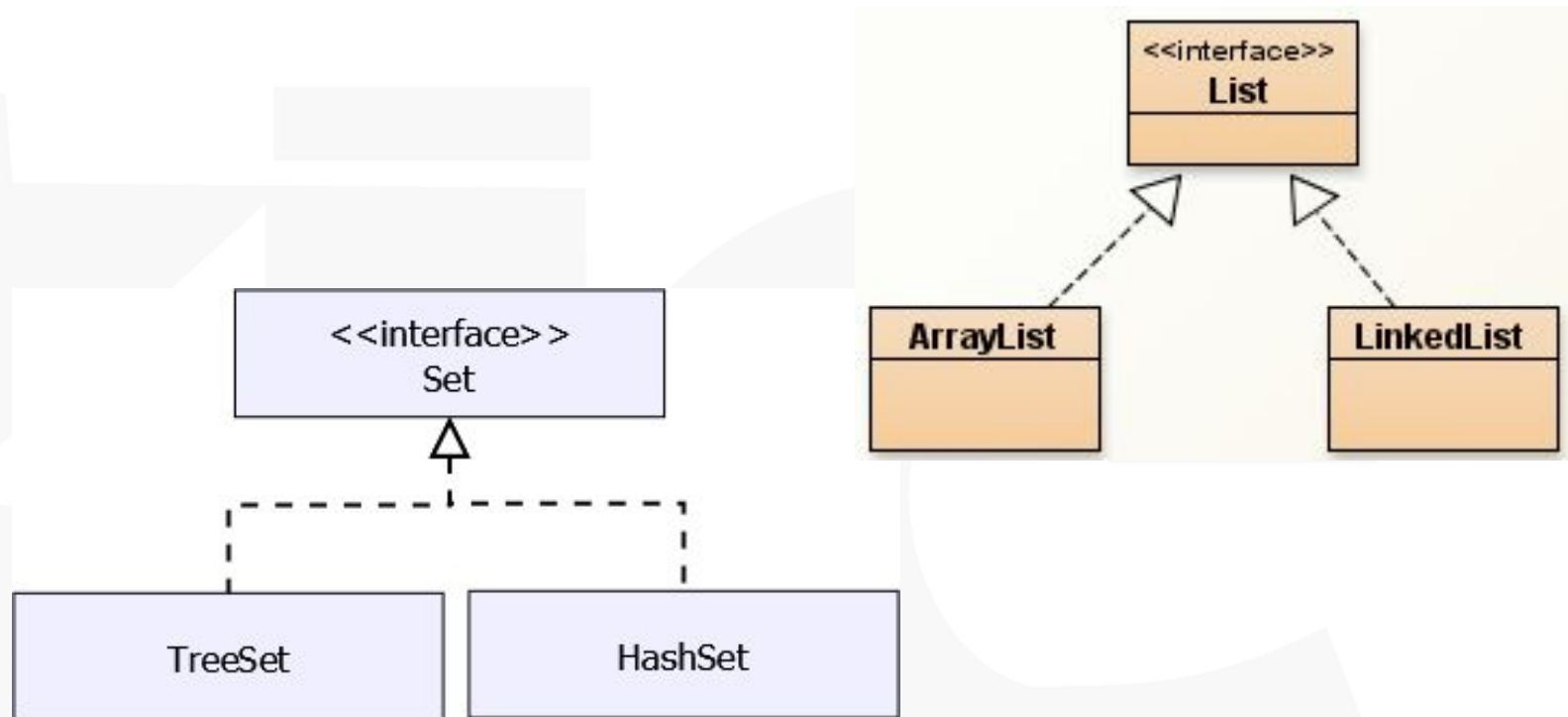
Anexo 1. Programación orientada a interfaces (c)

- ¿Qué es una Interface?
- Para la herencia de interfaces se utiliza la palabra reservada **extends** y se denotan todas las interfaces que se deseen heredar separadas por comas.
- Una Interfaz puede ocultar constantes y métodos heredados de otras Interfaces si los vuelve a declarar en la clase que hereda.

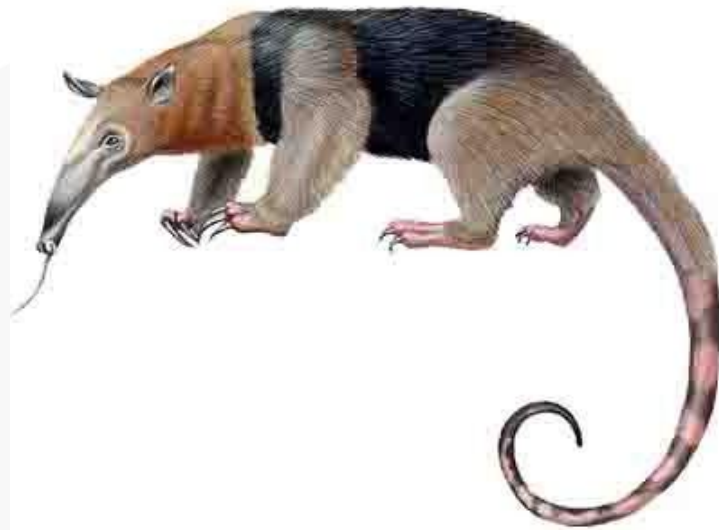
Anexo 1. Programación orientada a interfaces (d)



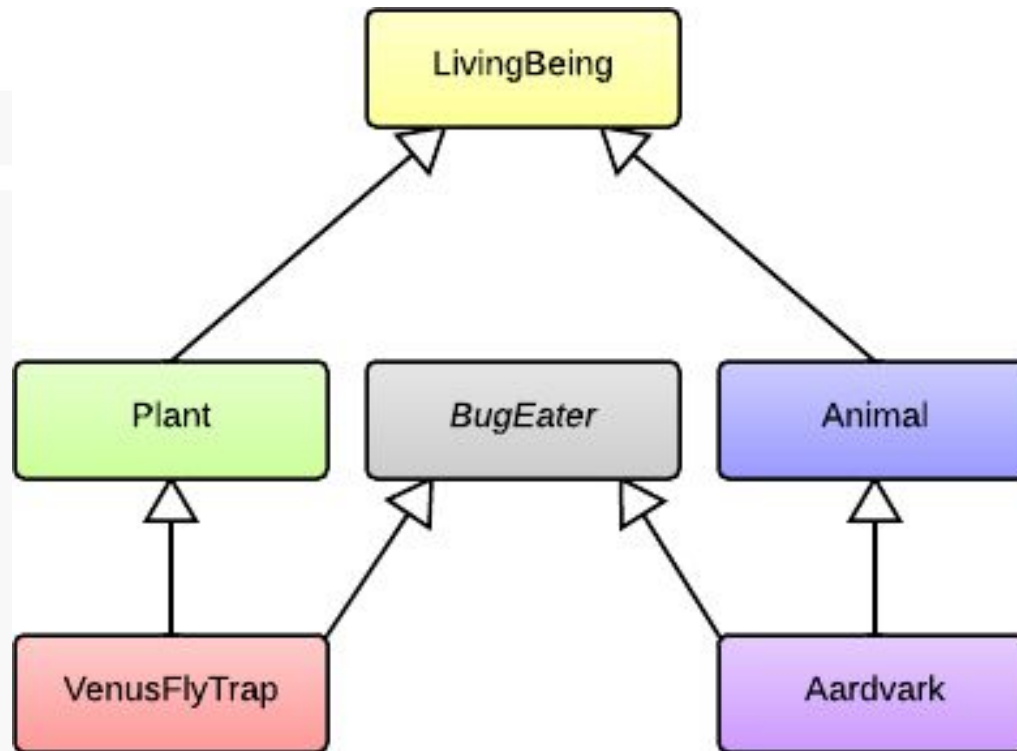
Anexo 1. Programación orientada a interfaces (e)



Anexo 1. Programación orientada a interfaces (f)



Anexo 1. Programación orientada a interfaces (g)



Anexo 1. Programación orientada a interfaces (h)

- Crear ejercicio LivingBeing.
- Crear y analizar el ejercicio siguiente:

```
public interface Operaciones {  
  
    public static final double NUMERO1=3.6;  
    public static double NUMERO2=5.9;  
  
    double suma();  
    double resta();  
    double multiplicacion();  
    double division();  
  
}
```



Anexo 1. Programación orientada a interfaces (i)

- ¿Es correcta la definición de la interface Operaciones?
- ¿Son válidos las definiciones de las constantes?
- ¿Qué sucederá si necesitamos implementar esta interface en una clase Calculadora que sólo sume o reste?
- Analizar el principio Interface Segregation.