



M3 - Programació

POO: Mètodes, *this*, encapsulació i getters/setters

Índex

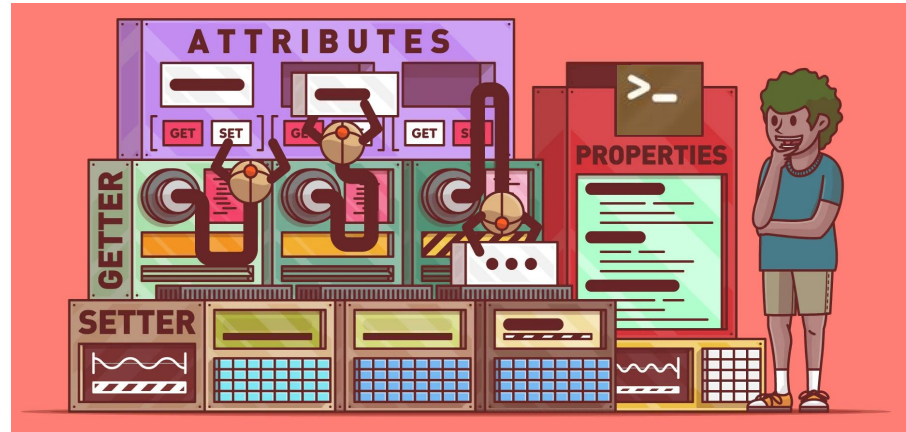


- Mètodes *getters* i *setters*

Mètodes *getters* i *setters*



- En Programació Orientada a Objectes, relacionat amb els modificadors d'accés, que ens permeten definir com volem que s'hi pugui accedir als atributs i mètodes de la classe, necessitem crear elements per a poder accedir de forma indirecta als atributs.
- Definirem uns mètodes especials: els getters i els setters



Mètodes *getters* i *setters*



- Els **getters** (*get* -> *obtenir*) son mètodes que ens **retornen el valor d'un atribut**.
- Els **setters** (*set* -> *establir*) son mètodes que ens **permeten assignar un valor a un atribut**.
- Els anomenarem sempre **getXXX** i **setXXX**, on XXX és l'atribut al que afecta.
- No els posarem modificador d'accés (essent *public* per defecte) o el posarem en funció del que necessitem (*protected*, per exemple).

Mètodes *getters* i *setters*



```
class CharacterMarioKart {  
    private var name: String = "Unknown"  
    private var speed: Float = 0.0f  
    private var acceleration: Float = 0.0f  
    ...  
  
    fun getName(): String{  
        return this.name  
    }  
    fun setName(name: String){  
        this.name = name  
    }  
}
```

Mètodes *getters* i *setters*



- Ens permeten fer un **control d'errors** a l'hora d'assignar valor a l'atribut, “descarregant” d'aquesta responsabilitat al codi al que no li pertoca.
- Així controlarem que un atribut només pugui tenir **valors correctes**.

```
fun setSpeed(speed: Float){  
    if (speed>0f && speed<=10f)  
        this.speed = speed  
}
```

