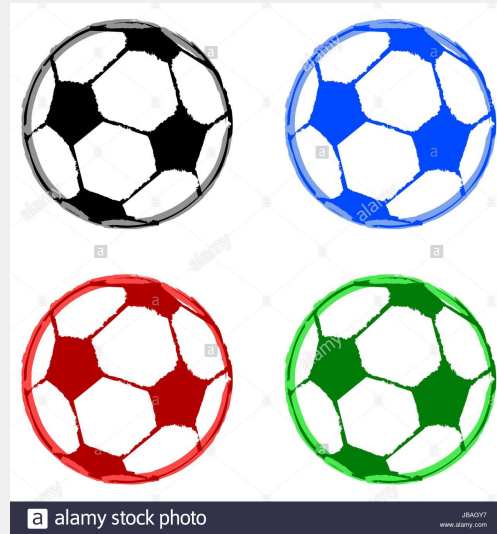


# Herencia I Polimorfismo



**Example:** Volem codificar diferents integrants d'un equip de futbol; les figures que volem representar seran tots treballadors del Equip de Futbol (futbolistes,entrenadors, massatgistes i president). Per simular aquest comportament definirem 4 classes que els representin

# Atributs i funcions de cadascuna de les figures

## Futbolista

+id: Integer  
+ nombre:String  
+edad:Integer  
+goles:Integer

+ Viajar():void  
+Concentrarse(): void  
+ Jugarpartido(): void  
+entrenar:Void

## Entrenador

+id: Integer  
+ nombre:String  
+edad:Integer  
+tiene\_titulo:boolean

+ Viajar():void  
+Concentrarse(): void  
+ dirigirpartido(): void  
+entrenar:Void

## Masajista

+id: Integer  
+ nombre:String  
+edad:Integer  
- titulación:String

+ Viajar():void  
+Concentrarse(): void  
+ dar\_masaje(): void

## Presidente

+id: Integer  
+ nombre:String  
+edad:Integer  
+años\_cargo:Integer

+ Viajar():void  
+Concentrarse(): void  
+ Ir\_palco\_partido(): void  
+tratar\_contrato(Equipo  
Futbol):Void

- *Hi ha atributs i mètodes en comú*
- *Hi ha atributs específics de cada classe*
- *Hi ha mètodes específics.*
- *Per crear diferents objectes, es crearan amb tots els atributs, excepte el entrenador, que per defecte el titulo estarà a cert(si s'informen la resta atributs).*

- El metodo **concentrarse**, fara sempre igual; mostraran el nom de la persona i afegira “hem concentro a l’hotel”
- El metode **viatjar** sera per tots “nombre viatjo al partit”, i per cada figura diferent afegiran una frase que sera “viatjo amb especial” el president, “Viatjo amb Primera”, per jugadors i tecnicos i el masajista no afegira res més.

- *Els mètodes específics de cada class NO compartits amb altres, codificar-los, sol serà mostrar el nom i una frase indicant l'acció que fa aquell mètode.*
- *Després afegirem un atribut salari i modificarem el constructors pertinents perquè també s'informi aquest valor.*
- *Al mètode jugar\_partido del futbolista, cada vegada que s'entri, apart de la frase, augmentarà el salari amb 1000 euros.*

- *Al metode **tratar\_contrato(EquipoFutbol)** rebra una variable d'aquell tipus, si la variable és del tipus Entrenador, li dira “Tenen que jugar millor”, si és un jugador , li dirà “T’augmenten el sou” i si és un massatgista, li dirà “Com és lesioni algú et foto fora”.*

- *Un cop fet tot, farem un mètode **dia\_partido**, que substituirà a tots els mètodes que s'anomenen partido de cada una de les classes, i farà el que feien aquestes.. la mateixa frase que deien aquells mètodes i al massatgista li farà dir “**si és lesiona algú saltare al camp**”.*



- *Al final de tots implementarem una interface que és digui `Persona_humana`, que tingui el metode `saludar()`, i que digui “Hola que tal estas?, jo em dic `nombre`”*