

# PROPIEDADES Y MÉTODOS DE UNA CLASE

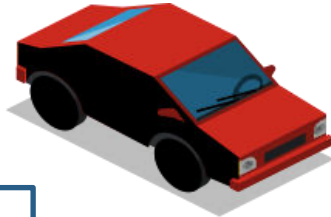


# MÉTODOS Y ATRIBUTOS

## ESTRUCTURA

- Plástico
- 4 ruedas
- 1 volante
- ...

ATRIBUTOS



## COMPORTAMIENTO

- Mover adelante
- Mover atrás
- ...

MÉTODOS

```
public class Coche {  
  
    private String color;  
    private String numRuedas;  
    //...  
  
    public void adelante() {  
        //...  
    }  
  
    public void atrás() {  
        //...  
    }  
    //...  
}
```

# ENCAPSULACIÓN

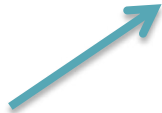
- ▶ El trato entre objetos se realiza a través de los métodos.
- ▶ Normalmente, los atributos de un objeto se deben consultar o editar a través de métodos.



# PROPIEDADES

- Conforman la estructura de la clase

**modificadorDeAtributo**    **tipoAtributo**    **nombreAtributo;**



**private**  
protected  
public  
Por defecto  
...



char  
int  
float  
double  
String  
Otra clase



Notación *camelCase*  
Autodescriptivo

# MÉTODOS

- Conforman el comportamiento de la clase

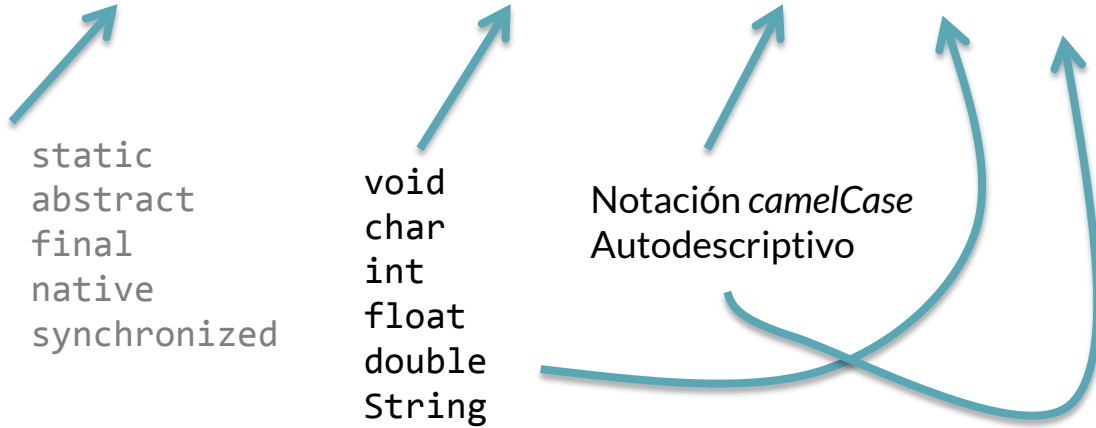
`modificador[es]DeMetodo tipoRetorno nombreMetodo(tipo1 param1, ...){ }`

**public**  
**protected**  
**private**  
Por defecto

static  
abstract  
final  
native  
synchronized

void  
char  
int  
float  
double  
String  
Otra clase

Notación *camelCase*  
Autodescriptivo



# MÉTODOS



## Método sin valor de salida

```
public void metodo(...) {  
    //...  
}
```

## Método sin valores de entrada

```
public int metodo() {  
    return this.valor;  
}
```

# GETTER/SETTER

- ▶ Métodos *especiales*, aunque los más sencillos.
- ▶ Nos permiten cambiar el valor de una propiedad o consultarlo.
- ▶ Un *getter* y *setter* por propiedad
- ▶ Autogenerar con el IDE

```
public tipo getPropiedad() {  
    return tipo;  
}
```

```
public void setPropiedad(tipo valor) {  
    this.propiedad = valor;  
}
```

## toString()

- ▶ Método especial
- ▶ Sirve para representar todo el objeto como una cadena.
- ▶ `System.out.println(objeto)` sin `toString()` y con él.
- ▶ Se puede autogenerar con el IDE