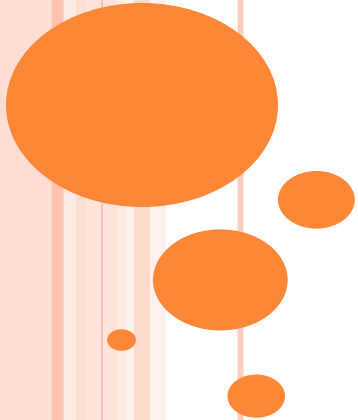


# CLASES DE ENCAPSULACIÓN. JAVABEANS



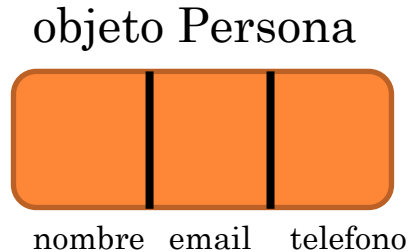
# CARACTERÍSTICAS

- Clase que encapsula un conjunto de datos asociados a una entidad, como una persona, empleado, libro,...
- Permiten tener los datos agrupados en un único objeto, en lugar de que estén separados

nombre

email

telefono



# ESTRUCTURA

```
public class Persona{
    //atributos
    private String nombre;
    private String email;
    private int telefono;
    //constructores
    public Persona(){..}
    public Persona(String nombre, String email, int telefono){
        this.nombre=nombre;
        this.email=email;
        this.telefono=telefono;
    }
    //setter y getter
    public void setNombre(String nombre){
        this.nombre=nombre;
    }
    public String getNombre(){
        return nombre;
    }
    public void setEmail(String email){
        this. email = email;
    }
    :
}
```



# SETTER Y GETTER

➤ **Métodos que dan acceso externo a los atributos para escritura (setter) y lectura (getter)**

➤ **Convenio:**

- **Escritura: setNombreAtributo**

`void setTelefono(int telefono)`

- **Lectura: getNombreAtributo**

`int getTelefono()`



# UTILIZACIÓN

- Se emplean en aquellos contextos donde se necesite tener agrupados los datos asociados a una entidad.
- A nivel de código se utiliza como una clase normal. Se crea el objeto, se asignan los valores a través del constructor y/o métodos set, y se recuperan con get:

```
Persona p=new Persona("Jose", "jose@gmail.com",33);  
System.out.println("Te llamas "+p.getNombre());
```

- Pueden almacenarse en arrays y colecciones:

```
Persona [] pers=new Persona[5];  
pers[0]=p;  
ArrayList<Persona> personas=new ArrayList<>();  
personas.add(p);
```

