


# Creando un programa Java: las clases

# Clase Java

- El código de una aplicación Java se estructura en clases
  - Las clases incluyen atributos o campos (variables) y métodos (funciones)
  - Se definen en archivos .java, al compilar se genera un archivo .class por cada clase
- 

# Estructura de una clase

➤ Un archivo .java puede contener varias clases, aunque solo una con modificador **public**, cuyo nombre debe coincidir con el del archivo.

```
public class Clase1{  
    public void metodo1() {  
  
    }  
}  
class Clase2{  
    public void metodoA(){  
  
    }  
}
```

Clase1.java



# Estructura de una clase II

➤ Las clases contienen atributos, constructores y métodos.

```
public class Clase1{  
    int k; //atributo  
    public Clase1(){ //constructor  
  
    }  
    public void metodo1() { //método  
  
    }  
}
```



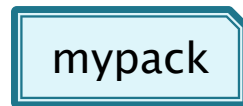
```
Clase1 c=new Clase1();  
c.metodo1();
```

# Empaquetado de una clase

- Las clases se organizan en paquetes (directorios)
- Los paquetes se definen con la sentencia *package*. Una sentencia *package* por archivo .java al principio del archivo:

Clase1.java

```
package mypack;  
public class Clase1{  
  
}  
class Clase2{  
  
}
```



Clase1.class  
Clase2.class

# Método main

➤ Es el punto de entrada a un programa Java. Debe estar en una clase pública y tener exactamente el formato indicado:

```
public class Clase1{  
    public static void main(String [] args) {
```

No genera error de compilación, fallaría al intentar ejecutar la clase

```
    }  
}
```

```
public static void main(String args []) {}
```

```
public static void main(String ... data) {}
```

} OK

```
public void main(String args []) {}
```

} No OK

# Primer programa Java

