

# SINTAXIS DE JAVA

## FUNDAMENTOS DE JAVA

# SINTAXIS DE UN LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN

- **Conjunto de símbolos, palabras reservadas, expresiones, ... que son correctas en Java.**
- Cada lenguaje de programación tiene su sintaxis, aunque hay algunos que se parecen:
  - Java es similar a C, C++, C#, ...
  - Ada, Pascal, PL/SQL, Delphi, ...

# ELEMENTOS DEL PRIMER PROGRAMA

- Repasemos nuestro primer programa en Java

```
HolaMundo.java ×
1 package holamundo;
2
3 public class HolaMundo {
4
5     public static void main(String[] args) {
6         System.out.println("Hola Mundo");
7     }
8 }
9
10 }
```

# ELEMENTOS DEL PRIMER PROGRAMA

- *package holamundo;*
  - Indica en qué paquete está el código de este fichero.
  - Concepto similar al de carpeta o directorio de un SO.
- *public class HolaMundo*
  - Definición de una clase llamada HolaMundo. Es como una plantilla para crear objetos.
  - La palabra *public* indica que es accesible desde cualquier parte del programa.

# ELEMENTOS DEL PRIMER PROGRAMA

- *public static void main(String[] args)*
  - Método principal del programa.
  - *public* y *static* indican que se puede invocar sin crear una instancia de esta clase.
  - *void* significa que no va a devolver nada.
  - *main* es un nombre especial, e indica que es el que comienza la ejecución del programa.
  - *args* es un conjunto de palabras (*String*) que se pueden proporcionar como opciones.

# ELEMENTOS DEL PRIMER PROGRAMA

- `System.out.println("Hola Mundo");`
  - Muestra por la consola el texto "Hola Mundo".
  - El método `System.out.println` se utiliza para mostrar un texto por la consola.
  - `println` añade siempre un salto a una nueva línea tras el texto.

# SINTAXIS DE JAVA

- Java distingue entre **mayúsculas y minúsculas** (**case sensitive**)
- Todas las sentencias **terminan en ;**
  - ¡OJO! Puede haber sentencias multilínea.
  - Solamente ; al final de la sentencia (última línea)
- Cada clase *public* en un **fichero** del **mismo nombre**
  - *public class HolaMundo { ... }* → HolaMundo.java

# SINTAXIS DE JAVA

- **Bloques** de código agrupados por `{ }`
  - Conjuntos de varias sentencias.
  - Ojo a las tabulaciones.



# COMENTARIOS

- **Texto** que se añade para documentar, aclarar, ...
- Es **ignorado** por el compilador (no sale en el programa final).
- **Tres tipos**
  - Una **línea** → `// Esto es un comentario`
  - **Multilínea** → `/* Este comentario puede tener varias líneas */`
  - De **documentación**

```
/**  
 * Comentario especial de documentación  
 */
```

# SINTAXIS DE JAVA

- Oracle propone algunas **convenciones** sobre código
  - <https://www.oracle.com/java/technologies/javase/codeconventions-contents.html>
- ¡OJO! Muchas **palabras reservadas** (67)
  - [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_Java\\_keywords](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Java_keywords)