ELEMENTOS DEL LENGUAJE

Letras, mayúsculas, minúsculas, números, separadores y caracteres especiales

LÉXICO VS SINTAXIS

* **Léxico:** Elementos fundamentales a partir de los cuales se crean los programas.
* **Sintaxis:** Reglas para combinar los elementos fundamentales.

ELEMENTOS DEL PROGRAMA

* **Token:** Unidad del código fuente.
* **Palabra reservada:** token con un significado para el compilador.
* **Identificadores:** nombre de las variables.
* **Tipos de datos primitivos básicos:**
  + Caracteres
    - char
  + Numéricos
    - byte, short, int, long, float, double
  + Booleanos
    - boolean
* **Comentarios**
* **Expresiones:** Combinación de operadores y operandos.
* **Sentencias:** Controlan el flujo del programa y tiene que ser una instrucción completa. Existen las sentencias compuestas o bloques de código.
* **Operadores**
  + **Aritméticos**
  + **Lógicos**
  + **Relacionales**
  + **De asignación**
  + **Condicional**
  + **A nivel de bit:** De desplazamiento o lógicos
  + **Concatenación de cadenas**

PROGRAMAS EN JAVA

* **Compilación:**
  + javac (Generación del bytecode)
* **Ejecución**
  + java

VARIABLES Y CONSTANTES

Ambas son una posición reservada en memoria que contiene datos de cierto tipo.

DIFERENCIA

* **Variables:** Los datos se pueden leer y modificar.
* **Constantes:** Los datos SOLO se pueden leer.

VARIABLES

* **Ámbito de la variable:** Es el bloque de código en el que se puede acceder a la variable.
* **Tiempo de vida de la variable:** Tiempo entre su declaración y su destrucción, además, suele coincidir con el ámbito.

CONVERSIÓN

* **Implícita**
* **Explícita o casting**

CADENAS DE CARACTERES

Se usa la clase String.

ENVOLTORIOS

Son clases que recubren a su tipo de dato básico, pudiendo usar así funciones relacionadas con cada uno. Hay 9 envoltorios.

TIPOS COMPUESTOS

Albergan más de un dato y pueden ser:

* **Homogéneos**
* **Heterogéneos**

ARRAY

Guardan datos de un solo tipo. En los arrays los valores se posicionan de manera contigua y además se accederá a los datos mediante un índice.

CLASE

Se crea una clase con atributos que más tarde, creando un objeto de esta, se pueden acceder a ellos.

COMENTARIOS

* **De línea:** //
* **Multilínea:** /\*…\*/
* **Javadoc:** /\*\*…\*/