CONSTANTES, VARIABLES Y PALABRAS RESERVADAS

Palabras reservadas

Palabras reservadas

- Las palabras reservadas son identificadores utilizados por el lenguaje para un fin especifico
- No pueden ser empleadas por el programador para nombrar variables, atributos, métodos o clases

Palabras reservadas de Java

abstract		continue
assert***		default
boolean		do
break		double
byte		else
case		enum ****
catch		extends
char		final
class		finally
const*		float
*	1	

for

goto*

if

implements

import

instanceof

int

interface

long

native

new
package
private
protected
public
return
short
static
strictfp*
super

switch
synchronized
this
throw
throws
transient
try
void
volatile
while

```
* not used
** added in 1.2
```

*** added in 1.4

**** added in 5.0

Constantes

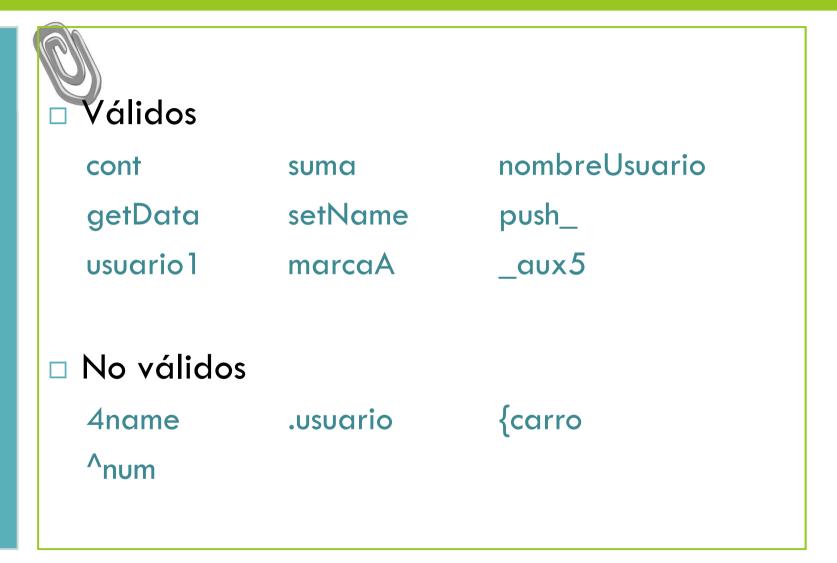
- Una constante es un valor que no puede ser alterado durante la ejecución de un programa.
- Por conveniencia, el nombre de las constantes suele escribirse en mayúsculas en la mayoría de lenguajes.

En java se usa la palabra reservada final para declarar un valor constante.

```
public class Constantes {
    final double PI = 3.1416;
    public static void main (String [] args) {
        final double G = 667392e-11;
    }
}
```

 Localidad de memoria que permite almacenar datos

- Los nombres de variables son una cadena de caracteres, dígitos y guiones bajos y no deben iniciar con un dígito.
- El valor de una variable cambia durante la ejecución del programa

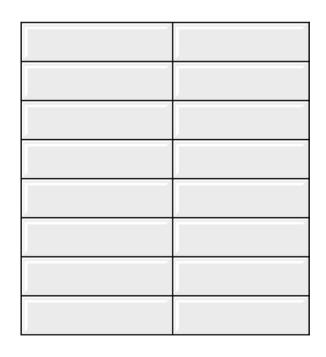


Una variable es una referencia a una sección de memoria.

```
public static void main (String [] args){
    int una_variable;

    una_variable = 3;
    una_variable = una_variable + 5;
    una_variable ++;

    System.out.println (una_variable);
}// Fin main
```



 Una variable es una referencia a una sección de memoria.

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

RAM

```
int una_variable;
```

```
una_variable = 3;
una_variable = una_variable + 5;
una_variable ++;

System.out.println (una_variable);
}// Fin main
```

Los nombres de las variables se forman como una secuencia de **letras**, **números y guiones bajos**, y no deben comenzar con un número.

una_variable	

 Una variable es una referencia a una sección de memoria.

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

```
int una_variable;

una_variable = 3;
una_variable = una_variable + 5;
una_variable ++;

System.out.println (una_variable);
}// Fin main
```

Las asignaciones de valores a variables SIEMPRE son de derecha a izquierda.

una_variable	3

□ Una variable es una referencia a una sección de memoria.

plic static void main (String [] args){

```
public static void main (String [] args){
    int una_variable;

    una_variable = 3;
    una_variable = una_variable + 5;
    una_variable ++;

    System.out.println (una_variable);
}// Fin main
```

una_variable	8

□ Una variable es una referencia a una sección de memoria.

blic static void main (String [] args){

```
public static void main (String [] args){
    int una_variable;

    una_variable = 3;
    una_variable = una_variable + 5;

    una_variable ++;

    System.out.println (una_variable);
}// Fin main
```

una_variable	9

□ Una variable es una referencia a una sección de memoria.

blic static void main (String [] args){

```
public static void main (String [] args){
    int una_variable;

    una_variable = 3;
    una_variable = una_variable + 5;
    una_variable ++;

System.out.println (una_variable);
}// Fin main
9
BUILD SUCCESSFUL...
```

una_variable	9

17

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

double r = 5;
    double pi = 3.1416;
    double area = pi * r * r;

System.out.println (area);
}// Fin main
```



r	5.0

18

```
public static void main (String [] args){
          double r = 5;
          double pi = 3.1416;
          double area = pi * r * r;

          System.out.println (area);
}// Fin main
```



r	5.0
pi	3.1416

```
public static void main (String [] args){
    double r = 5;
    double pi = 3.1416;
    double area = pi * r * r;

    System.out.println (area);
}// Fin main
```



r	5.0
pi	3.1416
area	78.54

20

```
public static void main (String [] args){
    double r = 5;
    double pi = 3.1416;
    double area = pi * r * r;

    System.out.println (area);
}// Fin main
```



r	5.0
pi	3.1416
area	78.54

78.54
BUILD SUCCESSFUL...



- Ejercicio: Crear un nuevo programa en el mismo proyecto, para calcular los siguientes valores:
 - La Tierra es aproximadamente una esfera de 6,371 km de radio
 - □ (A) ¿Cuál es su circunferencia en kilómetros?
 - (B) ¿Cuál es su área en kilómetros cuadrados?
 - (C) ¿Cuál es su volumen en kilómetros cúbicos?





■ Volumen = $(4 \pi r^3)/3$



Respuestas

- □ A) 40,075 km
- \Box B) 5.10 x 10⁸ km²
- \Box C) 1.08 x 10¹² km³

