La clase String

¿Qué es una cadena?

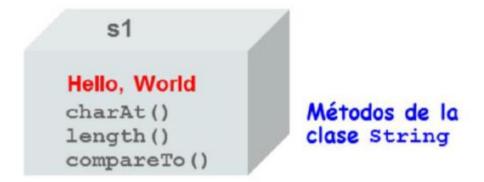
Una cadena es una secuencia de caracteres, incluidos las letras del alfabeto, caracteres especiales y espacios en blanco.

Por ejemplo:

"¿Cómo estás? Es una cadena que contiene letras, espacios en blanco y caracteres especiales (¿?)

En java las cadenas no son un tipo de dato primitivo, son objetos de la clase String (java.lang.String).

Ejemplo: String s1 = "Hello, world";



Una cadena en java es más abstracta, es decir, no se supone que conoce su estructura interna, lo que hace que sea más fácil de utilizar. Sus métodos permiten a un programador realizar operaciones en ella.

Utilizará la clase String frecuentemente en sus programas. Por lo tanto, es importante comprender algunas de las características especiales de las cadenas en Java.

Métodos de la clase String

length

Puede calcular la longitud de una cadena mediante el método length. Este método devuelve la cantidad de caracteres que contiene una variable de tipo String.

Ejemplo:

String nombre= "Miguel Campos";

System.out.println(nombre.length());

Al ejecutar mostrará un 13.

Acceso a cada caracter en un string

Puede acceder a cada caracter en una cadena a través de su índice numérico. El primer caracter tiene como índice 0, el siguiente tiene el índice 1 y así sucesivamente.

Ejemplo:

la variable str tiene de 0 a 11 índices, es decir, desde 0 hasta str.length() -1.

indexOf()

Cada caracter de una cadena tiene un índice. Puede recuperar el valor de índice de un caracter mediante el método indexOf.

Método	Descripción
nombre.indexOf(char c)	Devuelve el valor de índice de la primera incidencia del caracter c en la cadena nombre .
nombre.indexOf(char c, int indicelnicio)	Devuelve el valor de índice de la primera incidencia del caracter c en la cadena nombre , empezando desde la posición indicelnicio hasta el final de la cadena.

Ejemplo:

```
public static void main(String[] args) {
   String numTelf= "506-8890-2342";
   int indicel= numTelf.indexOf('-');
   System.out.println("El indice del primer guión es: "+indicel);
   // debe mostrar un 3
   int indice2=numTelf.indexOf('-', 4);
   System.out.println("El índice del segundo guión es: "+indice2);
}
```

charAt()

Devuelve el caracter de la cadena ubicado en el índice pasado como parámetro. nombre.charAt(int indice)

Ejemplo:

```
String nombre="Nicolas";
System.out.println(nombre.charAt(0));
//Imprime N
System.out.println(nombre.charAt(3));
//Imprime o
```

substring

Extrae una subcadena de una cadena determinada. Java ofrece dos métodos:

Método	Descripción
nombre.substring(int indlnicio)	Devuelve la subcadena que empieza en indlnicio y llega hasta el final.
nombre.substring(int indlnicio, int indFinal)	Devuelve la subcadena que empieza en indlnicio y llega hasta indFinal, pero sin incluirlo.

Ejemplo:

```
public static void main(String args[]) {
    String greeting = "Hello, World!";
    String sub = greeting.substring(0, 5); > "Hello"
    String w = greeting.substring(7, 11); > "Worl"
    String tail = greeting.substring(7); > "World!"
}
```

Investigue sobre los siguientes métodos de la clase String y cree un ejemplo de cada uno.

