

Tarea 3: Cadenas.

Sánchez Segura Cristian Alonso (314217547)

26 de marzo de 2020

1. Preguntas del código

1. **¿Por qué si sabemos que las cadenas, una vez creadas, no pueden ser modificadas, podemos realizar cada una de las operaciones anteriores y en particular la asignación en la línea 6?:** Porque no modificamos la cadena, estamos creando una nueva cadena en cada operación. Y en la asignación, estamos asignando referencias a objetos y no modificándolos.
2. **¿Por qué las líneas 9 y 10 regresan el mismo valor si son dos objetos diferentes?:** Porque cadenaOriginal esta haciendo referencia a cadena2, y como cadenaOriginal es estatica, todos los objetos creados de la clase TareaStrings comparten cadenaOriginal. Es decir si se cambia el valor de cadenaOriginal se cambia para todos los objetos de esa clase.
3. **Si en la impresión 9 y 10 da el mismo resultado, ¿Por qué en la impresión de la línea 11 y 12 no son iguales?:** Porque el atributo cadenaDelObjeto no es estatico, por tanto, se puede decir que pertenece a dos objetos diferentes.
4. **Des comenta la línea 0, debe imprimir en consola un error, ¿Qué significa ese error? ¿Cómo se soluciona?:** Significa que estamos intentado entrar a una posición invalida del String, es decir, charAt() esta intentando acceder al carácter que se encuentra en la posición igual a la longitud de la misma cadena que esta utilizando el método. Este error ocurre porque la longitud de una cadena es mayor al total de posiciones accesibles de un esa cadena. Esto es porque la longitud empieza a contar desde 1, pero las posiciones accesibles de una cadena comienzan desde 0, es decir, si tenemos la cadena `.a`, tendríamos su longitud igual a 1, pero si intentamos usar `charAt(.a).longitud()`, estaríamos intentando acceder a la posición 1, la cual no existe.

2. Preguntas generales

1. **Escribe tres formas de creación de una cadena:**
 - a) `String nuevo = "Cadena creada";`
 - b) `String constructor = new String("Cadena creada");`
 - c) `char[] arrayChar = {'C','a','d','e','n','a',' ','c','r','e','a','d','a'};`
`String cadenaArrayChar = new String(arrayChar);`
2. **¿Cuál es el valor por defecto de un objeto String? ¿y el valor por defecto de un char?**
 - El valor por defecto de un String es: `null`.
 - El valor por defecto de un char es: `' 0000'`.
3. **Escribe dos formas de concatenar cadenas en java:**
 - a) Utilizando el operador `+`:
`String concatenado = "Cadena" + "concatenada";`
 - b) Utilizando el metodo `concat` de la clase String:
`String cadenaConcatenada = "Cadena".concat("concatenada");`

4. **¿Qué es “CAST” en java?**

El casting es un procedimiento para transformar una variable primitiva de un tipo a otro, o transformar un objeto de una clase a otra clase siempre y cuando haya una relación de herencia entre ambas.

5. **¿Que hace la siguiente línea de código?**

```
int i = Integer.parseInt(myString);
```

Esta casteando lo que se encuentra en myString a un valor de tipo entero.

6. **¿Cual es la diferencia entre argumento y parámetro?**

A diferencia de la definición de parámetros, los argumentos no tienen nombres. Cada argumento es una expresión, que puede contener cero o más variables, constantes y literales.

3. Referencias

Diferencias entre parámetros y argumentos - Visual Basic. (2015, 20 julio). Recuperado 26 marzo, 2020,
<https://docs.microsoft.com/es-es/dotnet/visual-basic/programming-guide/language-features/procedures/differences-between-parameters-and-arguments>

Aprende en Línea: Entrar al sitio. (s.f.). Recuperado 26 marzo, 2020,
<https://aprendeonline.udea.edu.co/lms/moodle/login/index.php>

Gamboa, A. (2015, 17 septiembre). La directiva static en Java - Adictos al trabajo. Recuperado 26 marzo, 2020,
<https://www.adictosaltrabajo.com/2015/09/17/la-directiva-static-en-java/>
Tipos de Datos Primitivos en Java. (2020, 8 marzo). Recuperado 26 marzo, 2020,
<http://www.manualweb.net/java/tipos-datos-primitivos-java/>