Prepa Tec: Campus Eugenio Garza Lagüera

Actividad 11: Métodos estáticos parte 2

Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Matrícula\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Sección 1. Codifica los siguientes ejercicios. Utiliza la plantilla adjunta A0XXXXXXX.java, que te ayudará a probar los ejercicios también.**

**Nota: Los primeros dos ejercicios deberán ser entregados a tu profesor durante clase, a mano.**

1. Diseña un método boleano llamado compareLastDigit que reciba como parámetro dos números positivos enteros. Si ambos números tienen el mismo último dígito, el método retornará TRUE, de lo contrario, retornará, FALSE.

* compareLastDigit(7,17) 🡪 true
* compareLastDigit(1,0) 🡪 false
* compareLastDigit(3,133) 🡪 true

1. Diseña un método String llamado frontBack que reciba como parámetro un String cualquiera, y retorne un nuevo String con el último y el primer carácter intercambiado.

* frontBack("code") 🡪 "eodc"
* frontBack("a") 🡪 "a"
* frontBack("ba") 🡪 "ab"
* frontBack("") 🡪 ""

1. Diseña un método boolean llamado checkPalindrome que reciba como parámetro de entrada un String y retorne TRUE cuando el String es palíndromo y FALSE cuando no lo sea. Un palíndromo es un texto o frase que se lee igual al derecho y al revés, ignorando espacios.

* checkPalindrome("pop") 🡪 TRUE
* checkPalindrome("anita lava la tina") 🡪 TRUE
* checkPalindrome("123") 🡪 FALSE
* checkPalindrome("rotator") 🡪 TRUE
* checkPalindrome("Hello world") 🡪 FALSE

1. Diseña un método con la siguiente firma: void findAndPrint(String s1, String s2). El método deberá buscar los caraceters de s2 en el texto s1. Al encontrar la primera coincidencia, imprimirá en consola el caracter encontrado y terminará la ejecución del método.

* findAndPrint("hola", "h") 🡪 Prints "h"
* findAndPrint("Hello, world!", "!,") 🡪 Prints ","
* findAndPrint("ABCDE", "z") 🡪 FALSE
* findAndPrint("ABCDE", "a") 🡪 FALSE

1. ¡RETO! Diseña una versión mejorada checkPalindromeV2, con los siguientes cambios: Al revisar si un String es un palíndromo o no:
   1. Deberá ignorar signos de puntuación (!?-,;)
   2. Los caracteres como “ñáéíóú deberá considerarlos como si fueran “naeiou”.
   3. Las minúsculas y mayúsculas son intercambiables. Por ejemplo, “a” y “A” son equivalentes.

* checkPalindromeV2("**ñ**nN") 🡪 TRUE
* checkPalindromeV2("a**ñ**o") 🡪 FALSE
* checkPalindromeV2("A man, a plan, a canal--Panama!") 🡪 TRUE
* checkPalindromeV2("") 🡪