

Ejercicios con Strings 1

Usando de la clase String tan solo los métodos `charAt()` y `length()` (**a menos que se indique no podéis usar otros métodos**), resuelve los siguientes ejercicios:

Ejercicio 1: Escribe un programa que reciba una cadena de texto e imprima cuántas vocales contiene.

Ejercicio 2: Dada una cadena, cuenta cuántas letras son mayúsculas y cuántas son minúsculas (puedes usar también los métodos `isUpperCase` y `isLowerCase` de Character).

Ejercicio 3: Dada una cadena, reemplaza cada vocal por un asterisco (*) e imprime el resultado.

Ejercicio 4: Escribe un programa que determine si una palabra es un palíndromo, es decir, si se lee igual al revés.

Ejercicio 5: Implementa un programa que invierta una cadena.

Ejercicio 6: Dada una cadena de texto (una frase), cuenta cuántas palabras de las indicadas constan de una sola letra.

Ejercicio 7: Escribe un programa que dada una cadena de texto y un carácter, elimine todas las apariciones del carácter en la cadena de texto.

Ejercicio 8: Dada una cadena, cuenta cuántos caracteres son letras y cuántos no (podéis usar el método de Character `isLetter`)

Ejercicio 9: Dada una cadena de texto, cambia todas las letras mayúsculas por minúsculas y viceversa (podéis usar los métodos de Character `isUpperCase`, `isLowerCase` `toLowerCase` y `toUpperCase`)

Ejercicio 10: Recorre la cadena palabra por palabra e imprime cuántas palabras comienzan con una vocal. Para resolver este ejercicio definiréis una variable para las vocales:

String vocales = "AEIOUaeiou"

Al identificar la primera letra de cada palabra recorreréis esta variable para saber si es una vocal.

Ejercicio 11: Realizar un programa que pida una frase y dos vocales y sustituya todas las apariciones de la primera vocal de la frase por la segunda vocal indicada.

Ejercicio 12: Realizar un programa que sobre una cadena de caracteres dada, la recorra e indique para cada carácter el valor en código ASCII (que se calcula mediante la conversión en número entero de dicho carácter). Formatear la salida para que sea similar a esto (tabulaciones incluidas):

Valores de caracteres en ASCII:

Caracter 'H': 72

Caracter 'o': 111

Caracter 'l': 108

Ejercicio 13: Realizar un programa que pida una frase y la muestre alternando mayúsculas y minúsculas. Deberá realizarse mediante la conversión a ASCII (una letra en minúscula tiene un código ASCII 32 posiciones superior. Por ejemplo A→ 65 a→ 97

<https://elcodigoascii.com.ar/>) Si el usuario introduce “Buenos días” la salida debería ser “BuEnOs DíAs”.

Ejercicio 14: Realizar un programa que, pidiendo una cadena de texto al usuario, muestre cada

una de las palabras que forman la cadena de texto (estarán separadas por espacios) y la longitud de cada palabra.

Ejercicio 15: Realizar un programa que, obtenga del usuario una cadena de caracteres y saque por pantalla la misma cadena ignorando los caracteres no numéricos. Ej. “El precio es de 145.36€” → “14536”

Ejercicio 16: Escribir un programa que pida dos cadenas de texto e indique si la segunda está contenida en la primera y, de ser así, en qué posición. Si está contenida más de una vez nos dirá todas las posiciones (Los únicos métodos que se pueden utilizar de String son length() y charAt()).

Ejercicio 17: Realizar un programa que compruebe si se ha introducido correctamente el valor de una contraseña con un número máximo de intentos (indicar la contraseña almacenada y el máximo de intentos dentro del programa, no preguntárselo al usuario).