

RELACION DE EJERCICIOS 5. CADENAS DE CARACTERES

1. Realizar un método que tenga como parámetros de entrada una cadena de caracteres y un carácter y devuelva cuantas veces aparece ese carácter en la cadena. No debe distinguir entre caracteres mayúsculas y minúsculas
2. Realizar un programa que solicite una cadena de caracteres por teclado y visualice por pantalla cuántos de esos caracteres son letras mayúsculas, cuántos son letras minúsculas y cuántos son caracteres numéricos. Investigar en los métodos "is..." de la clase Character.
3. Escribir un programa que lea una cadena de caracteres por teclado y llame a un método que determine si la cadena es o no un palíndromo.
Se denomina **palíndromo**, a una palabra o frase que, ignorando los blancos, se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.
Por ejemplo: " anilina" ó "dabale arroz a la zorra el abad"
Para simplificar el problema, puedes suponer que se usan caracteres simples, es decir, sin tildes ni diéresis.

A
 ALA
 ANANA
 ANILINA
 A SU MUSA
 ASI SE SISA
 A RENE VENERA
 A LA MAJA, MALA
 A DIARIO OIR AIDA
 A LA GORDA DROGALA
 A TU RIVAL LA VIRUTA
 A LUCILE PASA PELICULA
 A MILMETRO CORTE MI LIMA
 A LA MANUELA DALE UNA MALA
 A DON SEVERO TITO REVES NO DA
 ACUDE AL OIRLA, AL RIO LA EDUCA
 ARRIMA LA TROPA Y APORTA LA MIRRA
 ASIR A DON SENEN, NENES, NO DA RISA
 A LA TROPA APARTAS, SATRAPA, APORTALA
 ACUDA CAPORAL LAVA, AVAL LA ROPA CADUCA
 ADAN NO CEDE CON EVA, Y YAVE NO CEDE CON NADA
 A REMAR A LA GLORIA DUDA IR OLGA LA RAMERA
 ATLAS, ABRE YA LOS OJOS, O LA YERBA SALTA
 A MI LEDA POSESIVA AVISE: SOPA DE LIMA
 ARIADNA, PESE A MAMA, ESE PANDA IRA
 ASIRNOS AL AMOR, AROMA LA SONRISA
 A DAFNE ATAR A LA RATA ENFADA
 AVE SOLA... ¡MALO!... SE VA
 ABAD, UD. SIN ANIS DUDABA
 A TI LA SAL Y LA SALITA
 A SER GITANA, TIGRESA
 A LA TORTA, TROTALA
 A LA MORA DOMALA
 A TI NO, BONITA
 A RODA, ADORA
 ATA LA LATA
 ALABABALA
 ALEJELA
 AEREA
 AMA
 A

4. Realizar un programa que busque una palabra escondida dentro de un texto. Por ejemplo, si la cadena es "shybaoxlna" y la palabra que queremos buscar es "hola", entonces si se encontrará.

Ingreso:		Salida:
Se ingresa la palabra y el texto a buscar.		Se indica si se encontró o no.
shybaoxlna	hola	encontrada
aecoeifg	feo	no encontrada
shybaoxlna	bala	encontrada

5. Realizar un programa que cuente cuantas veces aparece el penúltimo carácter de una cadena dentro de la misma cadena. No debe distinguir entre mayúsculas y minúsculas.

Por ejemplo, si la cadena es "HOLA AMIGOS que pasa" → Devolvería 2

6. Diseña un programa que determine la cantidad de vocales diferentes, que tiene una palabra o frase introducida por teclado. Por ejemplo, la cadena "Abaco", devolvería 2.
7. Crea un método que tomando una cadena de texto como entrada, construya y devuelva que se obtenga de colocar todas sus consonantes de la cadena original al principio y todas sus vocales al final, eliminando los blancos. Por ejemplo, pasándole la cadena "curso de programacion", una posible solución sería "crsdprgrmcnuoeoaiao".
8. Desarrolla un método que tenga como entrada una cadena de caracteres, y devuelva otra cadena donde se elimine los caracteres que había repetidos en la cadena original, incluidos los blancos. Por ejemplo, si se le pasa la cadena "curso de programacion" nos devolverá "curso depgamin"
9. Realizar un programa que pida al usuario que introduzca un número y diga si es capicúa (si se lee igual de derecha a izquierda que de izquierda a derecha, como el 12321). Leer el número como cadena de texto.
10. Escriba un programa que, devuelva el número de palabras que hay en una cadena introducida por teclado. Ten en cuenta que entre dos palabras puede haber más de 1 blanco. También al principio y al final de la frase puede haber blancos redundantes. Por ejemplo, si la cadena es "He estudiado mucho", debe devolver 3.
11. Realizar un método reemplazar que tenga como parámetros de entrada una cadena de caracteres y dos caracteres. El método debe devolver una nueva cadena que se obtiene de sustituir el primer carácter por el segundo en la cadena original

NOTA: No puede usarse método replace ni replaceAll

12. Realizar un programa que lea una cadena de caracteres muestre cual es la suma de todos los números que hay en ella. Por ejemplo, para la línea "Frase con números, 12 entre las palabras 456 y al final 1000" . Se mostraría el mensaje "El total de la suma de los números comprendidos en la frase es de 1468".
13. Escribir un programa para jugar al ahorcado. El usuario deberá ir introduciendo letras y el programa deberá ir mostrando la palabra si la letra está o bien anotando fallos si son incorrectas. El programa acaba si se adivina la palabra o si se produce un total de 7 fallos.

Nota: Para empezar utilizaremos una única palabra secreta aunque mejoraremos el programa en el siguiente tema para seleccionar una palabra aleatoriamente de entre un conjunto de palabras.