



EJERCICIOS DE PROGRAMACION

Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

CADENAS

Fecha de impresión: 30-06-2024

- 80 Encriptar y Desencriptar una cadena
- 81 Contar el numero de ocurrencias de cada una de las letras del alfabeto en una cadena.
- 86 Programa que solicita una cadena y luego muestra una lista con las palabra de la cadena.
- 93 Realizar un programa que introduzca una cadena de caracteres, para modificarla letra a letra restando 30 del valor numérico que se utiliza para representar cada letra en código ASCII. Escribir la cadena en forma codificada y luego decodificarla y escribirla. (Evelio Granizo)
- 94 Elaborar un programa que lea desde teclado cadenas de caracteres hasta que se digite una cadena nula, en donde los caracteres de cada cadena estan ordenados de tal manera que representan un número en notación científica. luego el programa debe determinar e imprimir cada numero en punto flotante que corresponda a la cadena de caracteres. Ejm. 1.52E+4 debe convertirse 15200. (Evelio Granizo)
- 95 Se quiere analiza una linea de texto determinando cada caracter a que categoría pertenece. Contar el numero de vocales, consonantes, digitos, espacios en blanco y otros caracteres. convertir a mayusculas la cadena eliminando los espacios en blanco. Mostrar todos los resultados.(Evelio Granizo)
- 97 Programa que lee una cadena y muestra el número de palabras que tiene la cadena.
- 98 Programa que solicita una cadena y luego verifica si es capicua o no es, cuenta las consonantes, vocales, números y símbolos que contiene la cadena
- 203 Eliminar los espacios en blanco que haya en una cadena.
- 204 Introducir una cadena de caracteres, e indicar si la cadena leída es o no un palíndromo (se lee igual de izquierda a derecha, que de derecha a izquierda). Ej. dabale arroz a la zorra el abad.
- 205 Leer una cadena de caracteres e imprimir cada palabra en una lista (palabra por palabra).
- 206 Leer una cadena de caracteres e imprimir cada palabra en una lista (palabra por palabra pero invertida).
- 207 Eliminar la primera aparición de una cadena dentro de otra.
- 208 Introducida una cadena contaremos las constantes, vocales, dígitos, signos de puntuación mayúsculas, minúsculas y espacios.



EJERCICIOS DE PROGRAMACION

Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

- 209 Insertar una cadena dentro de otra a partir de la posición p.
- 210 Introducida una cadena imprimir por pantalla intercalando mayúsculas por minúsculas y minúsculas por mayúsculas.
- 211 Sustituir todas las apariciones de una cadena dentro de otra, por una tercera.
- 212 Sustituir todos los espacios en blanco de una frase por asteriscos.
- 213 Escribir un programa que cuente el número de palabras que tiene una cadena y luego muestre la cadena original en forma invertida.
- 214 Contar cuantas vocales (a,e,i,o,u) tiene una frase.
- 215 Escribe un programa que lea del teclado dos palabras y calcule el mayor prefijo común de las mismas. Ejemplo: Dadas las palabras docente, docencia el mayor prefijo común sería docen.
- 216 Determinar el mayor prefijo común de una lista de palabras. Ejemplo: Dada la lista de palabras "docente", "doce", "documento", "docena", "dormir", el mayor prefijo común sería "do".
- 217 14. Escribe un programa que calcule la nota sobre 10 de un examen tipo test con respuestas de verdadero o falso (V, F). Para ello, el programa pedirá inicialmente una cadena que se corresponderá con la plantilla de corrección. A continuación, pedirá repetidamente cadenas que se corresponderán con las respuestas de distintos alumnos. Para cada alumno, el programa debe mostrar el número de aciertos, el número de errores y el número de respuestas en blanco (que vendrán dadas por el carácter -) así como la nota final obtenida.
La nota final vendrá dada por la siguiente fórmula de corrección:
$$10 * (\text{aciertos} - \text{fallos}) / \text{número de preguntas.}$$

Ejemplo: Dada la plantilla VVVFVFFVFFVFFVFF y la respuesta VVVF-VFVV-FVVVF debe mostrar por pantalla: 13 acierto(s), 1 fallo(s), 2 blanco(s), nota: 7.5.
- 218 Escribe un programa que, a partir de dos listas de números enteros, construya y muestre en la pantalla una nueva lista que corresponda a la intersección de las dos listas dadas. Ejemplo: Para las listas [1,2,3,4,5] y [9,5,8,2], la lista intersección resultante es [2,5] o [5,2]. Nota: El ingreso de la lista es una cadena.
- 219 Escribe un programa que lea una cadena y obtenga una lista con todas las palabras de la cadena. El programa deberá como la original donde se hayan sustituido las palabras de longitud impar por tantas x como caracteres tenía la palabra. Ejemplo: Para la cadena Cadena de texto de ejemplo, mostrar la lista [texto, ejemplo] que son las palabras de longitud impar y la cadena sustituida cada palabra con longitud impar por una x que será



EJERCICIOS DE PROGRAMACION

Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

Cadena de xxxxx de xxxxxxxx.

- 220 Ingresar en una sola variable el nombre y apellido, luego deberá; mostrar el nombre y el apellido por separado (2 variables)
- 221 Ingresar una cadena con varias palabras, luego pasar cada palabra a un vector e imprimir el vector resultante
- 222 El cifrado César, también conocido como cifrado por desplazamiento, es una de las técnicas de codificación de textos más simples y usadas. Es un tipo de cifrado por sustitución en el que una letra en el texto original es reemplazada por otra letra que se encuentra un número fijo de posiciones más adelante en el alfabeto. Por ejemplo, con un desplazamiento de 3 posiciones, la A será sustituida por la D (situada 3 lugares a la derecha de la A), la B será reemplazada por la E, etc. Se supone que el alfabeto es circular de modo que, a todos los efectos, a continuación de la Z comienzan de nuevo las letras A, B, C, etc.
Se propone que programe una función que recibiendo como parámetros una cadena de caracteres escrita exclusivamente en mayúsculas y el desplazamiento, devuelva el texto codificado. Debe tener en cuenta que sólo se codifican los caracteres correspondientes a las letras del alfabeto, el resto de caracteres (letras minúsculas, espacios en blanco, signos de puntuación, etc) permanecerán inalterados. Ejemplo: Si el texto a codificar es: UN TEXTO, y algo MAS y la clave es 1 resultará; VO UFYUP, y algo NBT.
- 223 Desarrolle un programa que permita decodificar el siguiente texto sabiendo que se encriptó empleando la codificación CESAR con una clave desconocida (El texto no contiene espacios ni signos de puntuación). Se sabe que el texto decodificado contiene la palabra FELIX como parte de su texto.
- LEGREXIRDRVJLEKVOKFHLVTFEKZVEVKFURJCRJCVKIRJUVCRSVTVURIZFLE
VAVDGCFVJTRU RMVQHLVKIRSRAFWVCZODVGRXRLENYZJBP
- 224 Realizar un programa que compruebe si una palabra es palíndromo, es decir, si se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda. Por ejemplo: RADAR, ANILINA....
- 225 Escribir un programa que comience leyendo en un vector una lista de palabras (máximo 25) y permita simular el siguiente juego: * El ordenador selecciona aleatoriamente una palabra de la lista y a continuación el usuario intentará adivinar dicha palabra, letra a letra, permitiéndose un máximo de ocho fallos. * Cada jugada o intento de adivinar una letra comenzará con un sorteo del valor de la jugada (número aleatorio de puntos entre 1000 y 10000) así como la presentación al usuario de la situación actual del juego (letras y posiciones adivinadas, total de puntos, total de fallos). * Si la letra introducida por el usuario en una jugada se encuentra una o más veces en la palabra que se intenta adivinar, el total de puntos se incrementa en el valor de la jugada multiplicado por el número de veces que aparece la letra adivinada.
- 228 Escribir un programa que cuente el número de palabras de una cadena, pero de antemano se



EJERCICIOS DE PROGRAMACION

Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

sabe que entre cada palabra puede haber mas de un espacio en blanco.

- 229 Ingresar una cadena de texto y contabilizar cuantas veces aparece cada vocal en la cadena. ejm. a=3 veces, e=1 veces, etc...
- 230 Ingresar una cadena de texto y compactar la cadena eliminando los espacios en blanco, mostrar la cadena compactada.
- 231 Dada una frase comprobar si el balanceo de los paréntesis es correcto. Es decir, (ccc(ccc)cc((ccc(c)))) es correcto, pero)ccc(ccc)cc((ccc(c))) no lo es, aunque tenga el mismo número de paréntesis abiertos que cerrados.
- 232 Escribir un programa que cuente el número de palabras en un texto, que tengan al menos 3 vocales.
- 233 Un psiquiatra tiene un paciente que habla invirtiendo las frases completas. (por ejemplo: si quiere decir hola caracola , lo que realmente dice es: aloacarac aloh. Para poder comunicarse con el paciente decide hacer un programa que traduzca lo que él dice al lenguaje del paciente. Implementar dicho programa.
- 234 Leer el nombre completo de una persona y un apellido y comprobar si el apellido pertenece a esa persona.
- 235 Leer una cadena de caracteres, donde en lugar de Æ± se han utilizado los caracteres ny. Crear una nueva cadena de caracteres sustituyendo ny por Æ±.
- 236 Escribir un programa que determine la cantidad de minúsculas y mayúsculas que contiene una cadena.
- 237 Escribir un programa que determine el número de veces que se repite un carácter dado en la cadena.
- 238 Leer una frase y encontrar la palabra de mayor longitud. El programa debe imprimir la palabra como el número de caracteres de la misma
- 239 Ingresar un número telefónico en formato de cadena y luego lo convierta de la siguiente manera:
Número Telefónico: 062615528
Nueva Cadena: (06)2-615528
- 240 Hacer un programa que al recibir como datos dos cadenas de caracteres forme una tercera



EJERCICIOS DE PROGRAMACION

Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

cadena intercalando los caracteres de las palabras de las cadenas recibidas.

- 241 Ingrese un cadena e indique que letras no han aparecido en el texto.
- 242 Ingrese un texto e indique el porcentaje de palabras que tiene menos de 5 caracteres y el porcentaje de palabras con 5 o más caracteres.
- 243 Escriba un programa que lea una frase y a continuación visualice cada palabra de la frase en columnas, seguida del número de letras que tiene cada palabra.
- 244 Escriba un programa que calcule la frecuencia de aparición de las vocales de un texto proporcionado por el usuario. Esta solución se debe presentar en forma de histograma, por ejm:
- ```
a 15 *****
e 8 *****
```
- 245 Un grupo de inteligencia militar desea codificar los mensajes secretos de tal forma que no puedan ser interpretados con una lectura directa, para lo cual han establecido las siguientes reglas:
- Todo mensaje debe estar sus letras en mayúsculas.
  - Reemplazar cada letra por la que sigue según abecedario, excepto Z que se deberá reemplazar con la letra A.
  - reemplazar cada dígito encontrado por el siguiente número excepto el 9 que deberá ser reemplazado por el 0.
- 318 Leer una oración e indique cuantas palabras comienzan con vocal
- 327 Leer una oración e indique cuantas palabras comienzan con vocal y terminan con la misma vocal. por ejemplo "este" comienza y termina con la misma vocal.
- 407 Programa que recibe un número de cualquier cantidad de cifras en una variable de tipo String y convierte a Entero sin utilizar los convertidores del lenguaje de programación (int), Integer.parseInt, etc. mostrar el cadena convertido a entero y multiplicado por 2.
- 606 En una frase contar cuantas palabras de longitud par y las de longitud impar que existan en ella. Ejemplo: frase: La tarea de hoy.  
Respuesta:  
Par =2  
Impar = 2
- 607 Dada una frase visualizar las palabras de longitud impar en una frase al revés. Ejemplo: frase: La tarea de hoy.  
aerat



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

yoh

- 608 La incidencia de las vocales en una frase. Ejemplo: La tarea de hoy. Respuesta: A=3, E=2, O=1
- 609 Probar si una palabra ingresada por el usuario es o no palíndromo. Una palabra es palíndroma cuando se lee igual de derecha a izquierda que de izquierda a derecha. Ejemplo. ana, radar, oso
- 618 Solicitar al usuario que introduzca dos cadenas de caracteres, pueden utilizar la función getline(string).  
a) Crear una función que permita concatenar las cadenas de caracteres introducidas por el usuario.  
b) La función creada debe recibir dos punteros con las direcciones correspondientes de ambas cadenas.  
c) Desplegar el resultado de la concatenación
- 646 INGRESE UN NÚMERO DE 3 CIFRAS E INDIQUE EL DIGITO INTERMEDIO PARA TODOS LOS CASOS POSIBLES, POR EJM 794 EL NÚMERO INTERMEDIO ES 7.
- 647 UTILIZANDO PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES. Ingresar una frase por el usuario en la que hay letras y dígitos que permiten codificar dicha frase, su programa debe de descodificar la frase y reemplazarla con las vocales de la siguiente manera:  
• Si el dígito es 1 la vocal es a  
• Si el dígito es 2 la vocal es e  
• Si el dígito es 3 la vocal es i  
• Si el dígito es 4 la vocal es o  
• Si el dígito es 5 la vocal es u  
Además; en la frase final las palabras deben de estar separadas por un solo espacio en blanco en caso de tener más de uno.

Ejemplo:

Frase= "L1 LL5v31\_\_2s\_\_\_3nt2ns1\_2n\_L1\_T1rd"  
Decodificada= "La Lluvia\_\_es\_\_\_intensa\_en\_La\_Tarde"  
Final="La Lluvia es intensa en la tarde"

- 651 UTILIZANDO PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES. Ingresar una frase por el usuario, y mostrar como resultado: a) Cuántas palabras tienen longitud par. b) Cuántas palabras tienen longitud impar. c) Cuántas palabras tienen al menos 2 letras a.
- 652 UTILIZANDO PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES. Ingresar una frase desde el teclado y hallar cuántas palabras empiezan y terminan en la misma vocal y son de longitud impar. Mostrar cada palabra que cumpla con las condiciones en una nueva línea cada una. Ejemplo: La abeja Anita volar al este. Resultado: abeja, Anita



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

### Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

- 694 Realice un programa que reciba 2 cadenas de caracteres de hasta 100 caracteres (sin contar el caracter nulo), busque la segunda cadena dentro de la primera y, si la encuentra, cambie la cadena 2 dentro de cadena 1 a todo mayúscula, y si no la encuentra muestre el mensaje "Cadena 2 no encontrada". Crear la funciones necesarios, NOOO utilizar la libreria "string.h", ambas cadenas pueden contener más de una palabra (asumir que la longitud de cadena 2 es menor que cadena 1).
- 698 Escribir un programa que convierta una cantidad romana a cantidad entera positiva., diseñar el programa para que se ejecute repetidamente.
- 704 UTILIZANDO PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES. Diseñar un programa que permita resolver la siguiente situación: Dada una frase cuáles son las palabras con mayor y la de menor número de caracteres y cuál es el orden que tienen en la frase. Si existen más de una palabra que coincide con la longitud la última es la palabra valida.  
Ejemplo:  
Frase = "Examen parcial de lenguajes de programación uno";  
La palabra de mayor longitud es: programación y es la 6 palabra  
La palabra de menor longitud es: de y es la 5 palabra
- 705 Ingresar una cadena y realizar un menú de opciones, utilizando cadenas de caracteres, funciones y paso de parámetros.  
1. Contar el número de ocurrencias de un caracter enviado por parámetro.  
2. Invertir la cadena de caracteres.  
3. Indicar el caracter que tiene más ocurrencias en la cadena de caracteres.  
4. Salir.
- 707 Dada una frase. Cuántas palabras empiezan y terminan en una vocal y en centro de las palabras de longitud impar hay una consonante  
  
Ejemplo: "Examen parcial de análisis uno"  
Palabras:  
uno
- 735 Realizar un programa que pida una frase al usuario e indique y cuente la cantidad de vocales que esta posee, el arreglo dinámico (punteros) donde se almacenan los datos no debe tener espacios vacíos.
- 795 Probar si una palabra ingresada por el usuario es o no palindromo. Una palabra es palindroma cuando se lee igual de derecha a izquierda que de izquierda a derecha. Ejemplo: ana, radar, Oso
- 822 En una frase dada por el usuario codificar las palabras según la siguiente tabla:  
A equivale @ ,  
E equivale \* ,  
I equivale / ,  
O equivale a 8 ,



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

### Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

U equivale a %

.La frase original dada por el usuario es: "La etica y la moral" , Mostrar la frase correspondiente si se hacen los remplazos (no se considera letras con tildes)

Frase codificada : L@ \*t/c@ y l@ m8r@l

- 830 En una frase dada por el usuario contar en cada palabra el n<sup>o</sup>mero de vocales que contiene.
- 845 En una frase dada por el usuario contar por cada palabra el n<sup>o</sup>mero de caracteres especiales y n<sup>o</sup>meros que puede contener cada palabra

Frase: L@ \*t/c@ y l@ m8r@l ,

La palabra 1= 1 car<sup>o</sup>cter especial ,

La palabra 2= 3 caracteres especiales ,

La palabra 3= 0 caracteres especiales ,

La palabra 4= 1 caracteres especiales ,

La palabra 5= 2 caracteres especiales .

- 848 En una frase dada por el usuario en donde est<sup>o</sup>n codificadas las vocales seg<sup>u</sup>n la siguiente tabla:
- A equivale @ ,  
E equivale \* ,  
I equivale / ,  
O equivale a 8 ,  
U equivale a % .
- Mostrar la frase correspondiente si se hacen los reemplazos.  
Frase original : L@ \*t/c@ y l@ m8r@l .  
La frase es: "La etica y la moral"

- 868 Con la siguiente frase: "Estamos rindiendo el examen de la asignatura de programaci<sup>o</sup>n". El estudiante crear<sup>o</sup> una funci<sup>o</sup>n que permita reemplazar la palabra "de" por la palabra ingresada por el usuario a trav<sup>o</sup>s de consola, adicional contar<sup>o</sup> los reemplazo que se han realizado. Al finalizar el programa se imprimir<sup>o</sup> por pantalla la frase y el n<sup>o</sup>mero de reemplazos realizadfos. Para realizar esta acci<sup>o</sup>n no se permite el uso de la funci<sup>o</sup>n replace de Python

- 903 En una frase ingresada por el usuario, cuente cu<sup>o</sup>ntas palabras palindromo hay en la frase. Ejm. "El oso de Ana se llamado radar" Respuesta: Hay 3 palabras palindromo.

- 913 Dada una frase por el usuario. Cu<sup>o</sup>ntas palabras empiezan y terminan en una vocal y en el centro de la palabra hay otra vocal y adem<sup>o</sup>s son palabras de longitud impar.

Ejemplo:

Frase ="En la naturaleza el oso es un animalito ambiguo".

Resultado Palabras:

animalito,

ambiguo



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

### Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

- 917 En una frase ingresada por el usuario visualizar al revÃ©rs las palabras de longitud impar que tengan en el centro una consonante  
Ejemplo: "El oso de Ana se llama radar" Resultado:  
oso,  
anA,  
radar,  
  
â€œ(llama) no muestra porque en centro es vocal
- 924 En una frase ingresada por el usuario visualizar al revÃ©rs las palabras que empiecen y terminen en una misma vocal.  
Ejemplo: "El oso de Ana se llama radar". Resultado: oso, anA.
- 926 En una frase ingresada por el usuario visualizar las palabras de longitud par que tengan seguidas dos letras iguales  
Ejemplo: "La convicciÃ³n del ser llamado vacÃ­o" Resultado: ConvicciÃ³n
- 944 Ingresar una frase por el usuario y averiguar cuÃ¡ntas palabras en la frase tienen una vocal seguida de una s y visualizar las palabras que cumplan esa condiciÃ³n como se indica en el ejemplo.  
Ejemplo:  
Frase= â€œLa ESCUELA estÃ¡ de fiestaâ€•;  
Respuesta:  
ESCUELA, estÃ¡, fiesta  
Son 3 palabras
- 946 Dada una frase por el usuario contar cuÃ¡ntas palabras empiezan y terminan en una vocal y son de 4 caracteres. Mostrar la frase reemplazando las palabras que cumplen la condiciÃ³n anterior con asteriscos.  
Ejemplo:  
La ajhu eira jiue kdiers Resultados:  
Palabras = 2  
La \*\*\*\* \* jiu kdiers
- 948 DiseÃ±ar un script que permita leer una frase desde el teclado y encontrar cuÃ¡l es la palabra mÃ¡s grande y la mÃ¡s pequeÃ±a de la frase mostrar el nÃºmero de caracteres que tiene y si existe mÃ¡s de una palabra con la misma longitud mostrar la Ãºltima palabra.  
Ejemplo:  
"La amistad hace iguales a los amigos"  
RESULTADO:  
La palabra mÃ¡s grande es: iguales  
La palabra mÃ¡s pequeÃ±a es: a
- 950 DiseÃ±ar un scrip que permita leer desde el teclado una frase dada por el usuario y encontrar que palabra tiene mÃ¡s caracteres especiales y cuÃ¡l es la palabra que tiene menos vocales  
Ejemplo:



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

### Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

"La @mist@d ha/Ce iguales a los amigos"

RESULTADOS:

La palabra con más caracteres especiales es la que tiene 2 caracteres especiales

La palabra con menos vocales es la que tiene 1 sola vocal

- 958 Usando punteros en el lenguaje de programación C realizar un programa que permita validar las características de una clave.  
El programa deberá:  
1) Leer la clave ingresada por el usuario.  
2) Validar que la longitud de la clave sea de al menos 8 caracteres. Si no se cumple con la condición, el programa termina.  
3) Validar que la clave tenga al menos una letra mayúscula, caso contrario indicar el error con un mensaje.  
4) Validar que la clave tenga al menos una letra minúscula, caso contrario indicar el error con un mensaje.  
5) Validar que la clave tenga al menos un número, caso contrario indicar el error con un mensaje.  
6) Validar que la clave tenga al menos un símbolo, caso contrario indicar el error con un mensaje.  
7) Validar que la clave no contenga espacios, caso contrario indicar el error con un mensaje.
- 962 Solicitar una cadena de texto y contar el número de veces que se repite un carácter e indicar cuál es el que más se repite e imprimirlo siempre en minúscula.
- 963 Dada una serie de palabras separadas por espacios, escribir la frase formada por las mismas palabras en orden inverso.
- 973 Realizar un programa que permita al usuario ingresar  $n$  frases, luego el usuario podrá elegir 1 de las frases ingresadas y con ella se podrá visualizar una de las siguientes opciones (el usuario decide que desea ver):  
a. Imprimir la frase en tipo título  
Ejemplo:  
Frase Original: Noviembre es el onceavo mes.  
Frase Tipo Título: Noviembre Es El Onceavo Mes.  
b. Imprimir la frase con el orden invertido de las palabras.  
Ejemplo:  
Frase original: La casa 1028 es una leyenda quiteña  
Frase con palabras invertidas: Quiteña leyenda una es 1028 casa la  
En su desarrollo tome en cuenta lo siguiente:  
1. Debe utilizar funciones programadas por los estudiantes en los puntos a y b.  
2. Observe el ejemplo de las palabras invertidas. La primera letra de la nueva frase debe estar en mayúsculas.  
3. Permita al usuario visualizar las mismas opciones con otra frase.
- 996 UTILIZANDO PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES. Ingresar una frase y mostrar por cada palabra de la frase cuántos caracteres especiales o dígitos tiene. ejemplo



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

### Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

Frase: La @mist@d h7ce ig\*1)s a los amigos. RESULTADOS:

Palabra 1= 0,

Palabra 2= 2,

Palabra 3=1,

Palabra 4=2,

Palabra 5=0,

Palabra 6=0,

Palabra 7=0

- 1001 Diseñar un programa que permita averiguar si una cadena que es ingresada por un usuario es o no un identificador válido para una variable o procedimiento en c#.
- 1022 Cuántas palabras de longitud 5 existen en la frase y visualizarlas en una línea diferente cada una.
- 1024 Diseñar un algoritmo que permita ingresar una frase y mostrar por cada palabra de la frase en una línea nueva por cada palabra el número de letras que tiene pero mostradas como un histograma. Ejemplo:  
Frase= la amistad hace iguales a los amigos
- 1025 UTILIZANDO PROCEDIMIENTOS Y FUNCIONES. Ingresar una frase desde el teclado, encontrar las palabras de longitud impar y que tienen al menos una letra 'a' y una 'e'. Visualizarlas junto con el número de letras que contiene la palabras. Ejemplo:  
Frase= 'examen parcial de fundamentos'
- Palabras de longitud impar 1 y que tienen al menos una 'a' y una 'e'
- Fundamentos= 11
- 1027 En una frase dada por el usuario reemplazar las palabras de longitud par en una frase por asteriscos.  
Ejemplo: La amistad hace iguales a los amigos. RESULTADO :  
\*\* amistad \*\*\*\* iguales a los \*\*\*\*\*
- 1058 4. Dada una frase por el usuario contar cuántas palabras empiezan y terminan en una vocal y son de 4 caracteres. Mostrar la frase reemplazando las palabras que cumplen la condición anterior con asteriscos.  
Ejemplo:  
"La ajhu eira jiue kdiers", RESULTADO :  
Palabras = 2,  
La \*\*\*\* \*jiue kdiers
- 1112 Ingresar títulos de canciones y por cada título de canción transformar las vocales que están en mayúsculas a minúsculas y viceversa en aquellas palabras que sean de longitud múltiplo de 3 y contar cuantas veces se hizo esta transformación por cada frase, guardar en un vector y luego mostrar un histograma que visualice la relación de cada frase con el



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

valor del conteo. (ver imagen)

1129 Trabajar con funciones el siguiente programa: Generar en el programa principal un menú de 2 opciones:

\*En el programa principal se pide una palabra. Esta Palabra se envía a una función. En la función se imprime la palabra intercalada con el carácter @. Por ejemplo: c@s@. Cuente cuántos arrobas se añaden a la palabra y regrese este resultado al programa principal para imprimir lo en pantalla

\*En el programa principal pida 2 números positivos para un rango de valores. Una función recibe estos números. En la función se buscan los números múltiplos de 5 y se imprimen en pantalla.

1140 Desarrollar un algoritmo que permita ingresar una frase y se imprima únicamente las palabras que empiezan con una consonante.

Ejemplo se ingresa la frase: El mundo está lleno de color, se deberá escribir "mundo lleno de color"

1187 Diseñar un algoritmo que permita ingresar n caracteres desde el teclado y contar cuántos de esos caracteres son letras mayúsculas, letras minúsculas, dígitos y caracteres especiales. Ejemplo

¿Cuántas letras va a ingresar? = 10

@(3/70) RESULTADO:

Mayúsculas= 1,

Minúsculas= 3,

Dígitos= 3,

Caracteres especiales= 3

1236 Programa que permita dimensionar un vector de tipo carácter de n elementos y cuente cuántas vocales ha ingresado.

1249 Diseñar un script que permita leer una frase y encontrar cuántas palabras de la frase tienen una m seguida de una p.

1356 Crea un programa en donde utilices el diseño modular y resuelva los siguientes planteamientos:

a) Se necesita contar cuántas ocurrencias de cada letra contiene una palabra, ingresada por teclado.

Ejm. "Palabra".. A=3, B=1, L=1, P=1, R=1.

b) Se necesita detectar si una palabra es palíndroma. Los palíndromos son palabras que se leen igual de izquierda a derecha, que de derecha a izquierda.

IMPORTANTE: Para procesar las cadenas utiliza únicamente funciones creadas por tí, no utilices funciones de las librerías del lenguaje.

1363 Se pide repetidamente una palabra, se cuenta el número de vocales de la palabra si el



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

### Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

número de vocales es par, se pide una frase, se convierte en mayúsculas. Si el número de vocales es impar pida una palabra y halle la longitud de la misma.

- 1365 En el programa principal, pedirle al usuario una palabra y un número y enviar estos datos a una función. En la función, generar un número aleatorio. Eleve al cuadrado este número aleatorio, sámelo más el doble del número recibido en la función. Presente en pantalla el resultado, convierta a mayúsculas la palabra obtenida y preséntela en pantalla. Pida una frase en la función y envíe esta frase al programa principal. Pida en el programa principal un número, envíelo a una función. En la función triplique el número. Pida 2 números adicionales, halle el promedio y envíe este promedio al programa principal. En el programa principal, redondee el promedio y muestre en pantalla el resultado.
- 1373 Nos encargan implementar un prototipo que genere textos aleatorios a partir de un banco de Palabras almacenadas en memoria. El tamaño del banco lo indica el usuario (número entre 20 Y 2000). En el banco no puede haber palabras repetidas.

Se debe implementar un menú que permita probar cada una de las funcionalidades solicitadas A continuación:

1. Cargar palabras al banco mediante un texto ingresado por el usuario.
2. Generar y mostrar un texto aleatorio a partir del banco.
3. Desplegar cuantas palabras faltan para completar el banco
4. Dado un texto, mostrar un listado de palabras del banco que incluyan ese texto
5. Mostrar todas las palabras del banco
6. Salir del sistema

Luego de ejecutada cualquiera de las opciones (excepto la 6) se vuelve a mostrar el menú.

Detalle de las funcionalidades:

Cargar palabras al banco mediante un texto ingresado por el usuario

El usuario ingresa un texto formado por palabras que se encuentran separadas por un Espacio.

El sistema procesa ese texto y carga cada una de las palabras que contiene el texto en el Banco de palabras, verificando que no se carguen palabras repetidas (si la palabra ya existe En el banco se ignora)

En el banco las palabras siempre se guardan en minúscula, por más que en el texto ingresado

Puede haber palabras que hayan sido escritas en mayúsculas.

Si al momento del procesamiento de la carga de palabras se completa el banco se ignoran las

Siguientes palabras de la frase ingresada.



## EJERCICIOS DE PROGRAMACION

### Ejercicios resueltos en Java, Pseint, C#, C, C++, Python, Scilab, VisualFox, Pascal

La carga finaliza cuando el usuario ingresa un texto vacío y en ese momento se informa la Cantidad de palabras ignoradas (por repetición o porque ya se completó el banco), y se retorna al menú principal.

Si el banco está completo se desplegará un mensaje y no se permite ingresar más textos.

Precondición:

Se asume que el usuario ingresa texto con un solo espacio entre palabras, no se debe validar. Generar y mostrar un texto aleatorio a partir del banco

El usuario ingresa la cantidad de palabras que desea que tenga la frase generada

Se debe verificar que haya palabras suficientes en el banco para generar el texto solicitado.

En caso de que no haya suficiente cantidad se despliega un mensaje y no se genera el texto.

Si es posible generar el texto, se mostrará en pantalla el texto generado teniendo en cuenta que debe tener la primera letra de la primera palabra en mayúscula, el resto de las palabras en minúscula, un solo espacio entre cada palabra, y el texto debe finalizar con un punto.

Mostrar cuantas palabras faltan para completar el banco

Se deberá mostrar la siguiente información:

Faltan XX palabras para completar el banco,

El banco de palabras se encuentra cargado en un XX %.

Dado una palabra, mostrar un listado de palabras del banco que incluyan/contengan a esa Palabra.

El usuario ingresa una palabra (sin espacios) y se listan todas las palabras del banco que Incluyan a esa palabra (coincidencia total o parcial). Se debe verificar que el texto ingresado Efectivamente no tenga espacios.

Mostrar todas las palabras del banco, Se despliega una lista con todas las palabras del banco (una por línea)

Salir del sistema

Finaliza la ejecución del prototipo.