



## PORTAL DE REFUERZO ACADÉMICO EN PROGRAMACIÓN LISTA DE EJERCICIOS

### CADENAS

Fecha de impresión: 21-02-2019

- 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 en 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
- 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



## PORTAL DE REFUERZO ACADÉMICO EN PROGRAMACIÓN LISTA DE EJERCICIOS

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.
- 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?.



## PORTAL DE REFUERZO ACADÉMICO EN PROGRAMACIÓN LISTA DE EJERCICIOS

- 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 correspondería 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 VVVFVFFVVFVVVF 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, mostrará la lista [texto, ejemplo] que son las palabras de longitud impar y la cadena sustituida cada palabra con longitud impar por una x que sería 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



## PORTAL DE REFUERZO ACADÉMICO EN PROGRAMACIÓN LISTA DE EJERCICIOS

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 sería sustituida por la D (situada 3 lugares a la derecha de la A), la B sería 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



## PORTAL DE REFUERZO ACADÉMICO EN PROGRAMACIÓN LISTA DE EJERCICIOS

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 sabe que entre cada palabra puede haber más 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



## PORTAL DE REFUERZO ACADÉMICO EN PROGRAMACIÓN LISTA DE EJERCICIOS

persona.

- 235 Leer una cadena de caracteres, donde en lugar de ñ se han utilizado los caracteres ny. Crear una nueva cadena de caracteres sustituyendo ny por ñ.
- 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 caracter 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 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



## PORTAL DE REFUERZO ACADÉMICO EN PROGRAMACIÓN LISTA DE EJERCICIOS

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:

a) Todo mensaje debe estar sus letras en mayúsculas.

b) Reemplazar cada letra por la que sigue según abecedario, excepto Z que se deberá reemplazar con la letra A.

c) reemplazar cada dígito encontrado por el siguiente numero 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 numero 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.