

Algoritmos y Programación I (95.11) – Curso Santisi – 1^{er} parcialito – 22/09/2023

Resolver los siguientes problemas en forma clara y legible en código ISO-C99.

1. Escribir mensajes de chat es cansador y ni te cuento leerlos después. Se propone un formato para acortar mensajes consistente en eliminar sus vocales. Por ejemplo, el texto "algoritmos y programacion" puede resumirse como "lgrtms y prgrmcn".
 - a. Implementar una función `void abreviar_texto(char nombre[])`; que reciba una cadena de caracteres y la abrevie según este formato. Asumir que la cadena tiene únicamente minúsculas.

No se permite el uso de funciones de biblioteca en este ejercicio. Todo lo necesario debe ser implementado.
 - b. Con un pequeño código mostrar cómo utilizar a la función con la cadena del ejemplo anterior.
2. Se tienen matrices en las que, sin importar el contenido de su primera fila y su primera columna, se quiere verificar que el resto de sus elementos sean la suma del elemento de arriba y el de la izquierda. Es decir, que cada $A_{i,j} = A_{i-1,j} + A_{i,j-1}$.
 - a. Escribir una función `es_suma` que reciba una matriz de flotantes de tamaño $N \times M$ y retorne si la misma cumple con la condición pedida o no.
 - b. Teniendo `#define N 3` escribir un pequeño ejemplo de código que declare y defina una matriz, llame a la función del punto anterior e imprima un mensaje para el usuario según el resultado.
3. En los partidos de fútbol se juegan dos tiempos de 45 minutos cada uno. En la Argentina un evento en un partido se registra como el tiempo y los minutos, por ejemplo 39 minutos del 2do tiempo, mientras que internacionalmente los tiempos se registran como minutos totales, para el ejemplo anterior 84 minutos.

Escribir un programa que le pida al usuario la cantidad de minutos y el tiempo del evento de un partido y que, de ser posible, le muestre la cantidad de minutos totales.

Realizar todas las validaciones pertinentes.

¡Suerte! :)