



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

Apellido y Nombre:

DNI:

Calificación:

Tópicos de programación

03635

Parcial

Turno Tarde

Martes 14-18 TT

07/11/2023

Parcial Tópicos de programación

Comisión: 03-2600

ATENCIÓN: para que el examen pueda ser corregido y archivado debe ser entregado obligatoriamente antes de la hora límite de las 17:30 con el siguiente formato.

DNI_APELLIDO_NOMBRE.zip, ejemplo 41127133_PEREZ_MARIA_PIA.zip. Observe que es un .zip, no es .rar ni .7z respete la forma de entrega. Adjunte el enunciado y elimine las carpetas *bin* y *obj*, está compartiendo programas y por obvias razones los servidores eliminarán comprimidos que contengan binarios o ejecutables.

Enunciado

Se entrega junto con este documento un archivo de texto ofuscado tal que impide su lectura. El archivo ha sido ofuscado invirtiendo toda palabra (sucesión de una o más letras dentro del conjunto a-z A-Z) y luego transformando las letras de la siguiente manera:

Letra origen	Letra destino
a	f
b	e
c	d
d	c
e	b
f	a

Desarrolle una aplicación que desofusque el archivo. Al finalizar la aplicación el archivo deberá tener el mismo nombre que el archivo original ofuscado (citas.txt). El archivo desofuscado contiene frases en español (sin ñ ni acentos) por tanto podrá comprobar si el proceso fue exitoso. Se asegura que ninguna línea en el archivo supera los 1024 caracteres.

Importante para la aprobación:

- Deberá entregar un proyecto codeblocks compilable sin advertencias (warnings) ni errores.
- No utilice las funciones de biblioteca disponibles en <string.h>
- Vectores y cadenas de texto deberán ser manipulados utilizando aritmética de punteros.
- Las soluciones tienen que ser eficientes:
 - En el uso de memoria, por tanto, no declare vectores o matrices auxiliares si no es necesario
 - En cantidad de ciclos de procesador y en el caso de matrices las soluciones deben ser optimas.
- No acceda a memoria que no le pertenece.
- Declare variables al inicio del bloque y no utilice VLA (Variable length arrays)
- Deberá usar nombres descriptivos, separación de funciones y se considerará la prolijidad general.