

TÉCNICAS DE PROGRAMACIÓN
TERCERA PRÁCTICA CALIFICADA
SEMESTRE ACADÉMICO 2022-2

Horario: Todos

Duración: 110 minutos
Elaborado por los profesores del curso.

ADVERTENCIAS:

- Todo dispositivo electrónico (teléfono, tableta, computadora u otro) deberá permanecer apagado durante la evaluación **en su mochila**.
- Coloque todo aquello que no sean útiles de uso autorizado durante la evaluación en la parte delantera del aula, por ejemplo, mochila, maletín, cartera o similar, y procure que contenga todas sus propiedades. La apropiada identificación de las pertenencias es su responsabilidad.
- Si se detecta omisión a los dos puntos anteriores, la evaluación será considerada nula y podrá conllevar el inicio de un procedimiento disciplinario en determinados casos.
- Es su responsabilidad tomar las precauciones necesarias para no requerir la utilización de servicios higiénicos: durante la evaluación, no podrá acceder a ellos, de tener alguna emergencia comunicárselo a su jefe de práctica.
- En caso de que el tipo de evaluación permita el uso de calculadoras, estas no podrán ser programables.
- Quienes deseen retirarse del aula y dar por concluida su evaluación no lo podrán hacer dentro de la primera mitad del tiempo de duración destinado a ella.

INDICACIONES:

- No se pueden usar apuntes de clase ni calculadoras.
- LAS SOLUCIONES DEBERÁN DESARROLLARSE BAJO UN ESTRICTO DISEÑO DESCENDENTE, por lo que NO SE CALIFICARÁN aquellos módulos que son llamados por otros que estén incompletos. Cada módulo no debe sobrepasar las 30 líneas de código aproximadamente.
- NO SE PUEDEN EMPLEAR ARCHIVOS DE DATOS AUXILIARES NI VARIABLES GLOBALES. NO podrá implementar funciones en el archivo main.cpp, las funciones se deberán implementar en archivos independientes (.h/.hpp y .cpp).
- No se calificará el código puesto como comentario.
- En la calificación se tomará en cuenta el buen uso de los nombres de los identificadores, y el eficaz uso de comentarios.

La finalidad de esta práctica es la de reforzar los conceptos del capítulo 7: "Cadenas de caracteres".

DEBE LEER TODA LA PRUEBA ANTES DE EMPEZAR A DESARROLLAR EL PROGRAMA

(20 puntos) Ud. ha sido contratado por la empresa @tp_TikTok, para analizar su relevancia en redes sociales. La empresa almacena la información obtenida desde su cuenta de la red social TikTok en una serie de archivos como se muestra a continuación:

usuarios.txt, este archivo contiene la lista de seguidores de la cuenta @tp_TikTok.

604-104	@miguel	610	V
604-54	@erasmo	930	V
32-130	@silvia	683	F
...

En cada línea de este archivo se muestra la información de un **usuario**. Primero aparece el **código del usuario** (XX-N, donde XX es el código del país y N es el identificador, p. e.: 604-104, donde 604 es el código de país y 104 es el identificador, le sigue del nombre de la cuenta del **usuario** (p. e.: @miguel), luego viene la información del **número de seguidores de cada usuario** y un identificador si la cuenta **es o no es pública**.

comentarios.txt, almacena los comentarios que recibe cada TikTok publicado.

16/03/2022	604-104	que_buen_TikTok_!	3253	32-130	x2	834	604-54	si_soy	75...
27/05/2022	604-54	que_feo_video_!	25	170-156	depende_de_la_situacion	0...			
8/6/2022	68-189	primero	66	170-119	jajaja	47			
16/03/2022	604-124	yo_haria_lo_mismo	20	604-245	soy_yo_jajaja	500			
...

Por línea se puede observar la **fecha de publicación** del TikTok y luego, secuencias de 3 elementos que se describen como: El **código del usuario**, autor del comentario, el **comentario** y la **cantidad de likes del comentario**. En este archivo las fechas se pueden repetir, pero hacen referencia a un mismo TikTok.

países.txt

32	Argentina
604	Peru
76	Brasil
...	...

En este archivo se encuentran los códigos de los países de los seguidores de la cuenta, por cada línea se tiene: El código de país y el nombre del mismo.

Los archivos no están ordenados.

Se solicita el siguiente listado de los comentarios de tiktoks.

ListadoComentariosTikToks.txt

LISTADO DE COMENTARIOS				
Fecha	Usuario	País	Comentario	Cantidad de likes
16/03/2022	@silvia	Argentina	x2 ...	834
16/03/2022	@miguel	Peru	que buen TikTok !	3253
CANTIDAD DE COMENTARIOS: 56723				
CANTIDAD TOTAL DE LIKES: 787892				
CANTIDAD DE USUARIOS: 134				

El listado debe estar ordenado alfabéticamente por el país, el nombre de la cuenta del usuario, y en forma descendente por la fecha.

Todos los archivos pueden leerse solo una vez. Solo debe colocar en arreglos lo que sea necesario para lo que se solicita.

Las cadenas de caracteres deben leerse como tal y no está permitido leerlas carácter por carácter.

En los comentarios, deben reemplazar los guiones bajos por espacios.

San Miguel, 31 de octubre del 2022