



Estructuras de Datos Actividad de Laboratorio 1, Sección C3

02 de octubre de 2023

Objetivos de la evaluación:

La siguiente evaluación tiene como objetivo medir los aprendizajes de los estudiantes en los siguientes aspectos:

- Resolver problemas computacionales en lenguaje C usando estructuras básicas.
- Aplicar instrucciones de C vistas en clase para resolver situaciones.

Instrucciones:

Las instrucciones que debe respetar fielmente en esta evaluación son las siguientes:

1. La actividad debe ser desarrollada de manera individual
2. Puede consultar sus apuntes y material personal
3. NO puede usar internet para realizar búsquedas.
4. Solo usar C ANSI
5. Subir la actividad de este laboratorio en buzón en uvirtual, en único archivo creado por usted, de nombre **S5_ActLab1_C3_APELLIDO_NOMBRE.c**
6. Plazo: Hoy dentro del horario de laboratorio, en el buzón correspondiente a su sección
7. No está permitido usar variables globales.

ENUNCIADO:

Descargue el archivo *Entrada1.in* y desarrolle la actividad con el archivo como ejemplo de posibles información. El formato del archivo de entrada y salida es el siguiente:

- **Primera Línea:** Cantidad de elementos del archivo,
- **Segunda Líneas y siguientes:** Información de elementos: Nombre, Año de nacimiento y cantidad de ciudades que conoce.

Se solicita resolver los siguientes problemas:

Problema 1:

Muestre por consola los parámetros de entrada ingresados por paso de parámetros por línea de comando. Considere el nombre de dos archivos, uno para entrada y otro para salida..

Problema 2:

Considerando lo anterior, lea un archivo de entrada e imprima su contenido por consola.

Problema 3:

Considerando lo anterior, cree una estructura que soporte el almacenamiento de cada línea del archivo y para ésta, una estructura lineal de tamaño según el largo de la entrada.



Problema 4:

Considerando lo anterior, almacene los datos del archivo de entrada.

Problema 5:

Considerando lo anterior, usar funciones que muestren por consola:

- Cálculo de cantidad de personas mayores de 18 años
- Cálculo de Promedio de ciudades
- Eliminación (del almacenamiento interno) a las personas menores de 18 años

Problema 6

Escriba el contenido del arreglo en el archivo de salida, con el mismo formato del archivo de entrada