Estructura de Datos y Algoritmos

Grado de Desarrollo de Videojuegos. Curso 2021-2022 Examen final. Convocatoria ordinaria Tiempo: 3 horas

Instrucciones

- La entrega se realiza en el juez automático de los laboratorios accesible desde la url http://exacrc (cada ejercicio en su correspondiente problema del juez, acabados respectivamente en Ej1, Ej2 y Ej3). Para acceder debes usar el usuario/contraseña que has recibido al comienzo del examen.
- Al principio de cada fichero .cpp debe aparecer, en un comentario, vuestro nombre y apellidos, dni y puesto de laboratorio. También debéis incluir unas líneas explicando qué habéis conseguido hacer y qué no.
- Todo lo que no sea código C++ (explicaciones, respuestas a preguntas, etc.) debe ir en los propios ficheros en comentarios debidamente indicados.
- Los TADs, las plantillas y ficheros de entradas de ejemplo para cada ejercicio se descargan desde http://exacrc/EDA-Junio22.zip.
- Podéis realizar varias entregas para un mismo ejercicio pero solamente se tendrá en cuenta la última.
- Podéis acceder a la referencia de C++ en http://exacrc/cppreference

Ejercicio 3 [2.5 puntos]

Dado un vector no vacío, ordenado de forma creciente y que comienza con una serie de números consecutivos, se pide implementar un algoritmo eficiente que encuentre el último elemento de la serie que se encuentra en el vector. Indica y justifica la complejidad del algoritmo implementado.

Entrada La entrada comienza con una línea que contiene el número de casos de prueba. Cada caso de prueba consta del número de elementos del vector y el contenido del mismo.

Salida Por cada caso de prueba el programa escribirá el último elemento de la serie que se encuentra en el vector.

Ejemplos de Entrada/Salida:

| 3 | 3 |
|--------------|---|
| 5 | 6 |
| 2 3 34 78 99 | 4 |
| 1 | |
| 6 | |
| 4 | |
| 1 2 3 4 | |
| | |