



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

Apellido y Nombre

(0612) PROGRAMACIÓN II
(1110) PROGRAMACIÓN
2° Parcial
Comisión 04
Ma-Vi – 19a23
13 / 07 / 2018

DNI:

Calificación :

Ejercicio 1:

El programa provisto trabaja manteniendo con un árbol un listado de alumnos.

- Desarrolle la opción de menú “alta” que da de alta un nuevo alumno en el árbol.
- Debe desarrollar la función “cargar_arbol_de_archivo_ordenado” que carga el árbol desde un archivo binario ordenado.
- Desarrolle la opción de menú que obtiene el alumno con el mejor promedio.

Desarrolle y utilice todas las funciones adicionales que le sean necesarias.

Ejercicio 2:

Escribir una clase Complejo cuyos atributos son real e imaginario (enteros). Declare y desarrolle el constructor parametrizado, con parámetros con valor predeterminado, y la sobrecarga de los operadores necesarios para compilar la función main dada en el proyecto.

Nota:

Suma

$(a, b) + (c, d) = (a+c, b+d)$

Producto por escalar

$r * (a, b) = (r*a, r*b)$

Multiplicación

$(a, b) * (c, d) = (a*c - b*d, a*d + b*c)$

Ejercicio 3:

Desarrolle una función que realice, dentro de una cadena, el reemplazo de todas las ocurrencias de una subcadena por otra. El resultado debe ser entregado en una cadena aparte. Tenga en cuenta que las cadenas pueden ser de cualquier largo. Utilice aritmética y notación de punteros, no utilice funciones de biblioteca.

Ej:

Cadena: “Desarrolle una función que realice, dentro de una cadena, el reemplazo de todas las ocurrencias de una subcadena por otra”

Buscar: “cadena” Reemplazar por: “string”

Resultado: “Desarrolle una función que realice, dentro de una string, el reemplazo de todas las ocurrencias de una substring por otra”

Ejercicio 4:

Desarrolle una función que muestre la submatriz cuadrada más grande que se pueda llegar a formar tomando como vértice un punto (x,y) dado por parámetro.

EVALUACIÓN TOMADA EN LABORATORIO

NOTA: INDICAR QUE PARCIAL RESUELVE O INTEGRADOR si resuelve ambos

PARCIAL 2: Incluye los ejercicios 1 y 2.

Recuperatorio PARCIAL 1: Incluye los ejercicios 1, 3 y 4.

La resolución es inválida en cualquiera de los ejercicios si supone y/o utiliza variables globales.

Crear una carpeta con su Apellido-Nombre, guardar en ella todo lo realizado.

Crear un proyecto para cada ejercicio.

Entregar la carpeta compactada Apellido, Nombre.zip o .rar