



UNLaM

Dto. Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas

(0612) PROGRAMACIÓN II

(1110) PROGRAMACIÓN

1° Parcial

Comisión 04 – 19-23

26 / 10 / 2021

Apellido y Nombre

DNI:

Calificación :

Ejercicio 1: Se tiene un archivo binario stock.dat que contiene la información de existencias de productos en un almacén. Cada registro está compuesto por:

- codProd: Código de producto, alfanumérico de 6 caracteres.
- descripcion: descripción del producto, alfanumérico de 21 caracteres.
- stock: Cantidad de productos en stock.

Ordenado por código de producto.

Y llega un archivo de texto, con registros de longitud fija, pedidos.txt compuesto por:

- nroPed: número de pedido. 5 caracteres.
- codProd: código de producto. 5 caracteres.
- cantPed: cantidad pedida del producto. 3 caracteres, numérico entero.

Ordenado por código de producto.

Se pide:

- Actualizar el archivo de stock, descontando del mismo los productos pedidos. El stock nunca puede ser 0, por lo que si hubiera un producto cuyo stock no puede satisfacer el pedido, no se debe realizar la operación.
- Cada operación que no se pueda realizar debe ser almacenada en una cola (con implementación en una lista simplemente enlazada) y, al finalizar el proceso, solo en el caso que existan operaciones no realizadas, se debe pedir que el usuario ingrese el nombre del archivo de texto donde se van a guardar las operaciones no realizadas. El archivo debe tener el mismo formato que el txt de pedidos.
- Crear un set de pruebas completo, en donde se puedan ver todas las combinaciones de situaciones del problema.

Tener en cuenta que:

- Puede haber más de un registro correspondiente a un producto en el archivo de pedidos.
- Puede haber pedidos con productos que no existen. En tal caso, el pedido debe ser tratado de la misma manera que los pedidos que no se pueden realizar.
- Los archivos deben ser recorridos solo una vez.

Ejercicio 2: Escribir una función que valide si dos cadenas son anagramas. Las diferencias en espacios y signos de puntuación no deben ser tenidas en cuenta. Para resolver este ejercicio no debe utilizar funciones de biblioteca.

Ejercicio 3: 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

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

Multipliación

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

NOTA:

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