

Universidad Tecnológica Nacional
Facultad Regional Avellaneda



Técnico Superior en Programación

Técnico Superior en Sistemas Informáticos

Materia: Laboratorio de computación I

Apellido:					Fecha:	27/06/2019					
Nombre:					Docente:						
División:					Nota:						
Legajo:					Firma:						
Instancia	PP		RPP		SP	X		RSP		FIN	

PARTE 1

Un negocio de revelado digital de fotos posee un registro en un archivo de las ventas de revelados realizados por cliente y fecha. Realizar un programa que permita analizar esta información. El programa deberá iniciar y cargar en una lista los elementos definidos en el archivo data.csv, el cual cuenta con el siguiente formato:

ID_Venta;Fecha_Venta;Tipo_Foto;Cantidad;Precio_Unitario;CUIT_Cliente

Por ejemplo:

33;16/11/2018;4R_10x15;30;10.99;20-33263109-4

34;17/11/2018;6R_15x20;8;15.25;21-33782109-5

35;21/12/2018;POLAROID_11x9;8;15.25;21-33782109-5

Luego deberá generar un archivo "informes.txt" con el siguiente formato:

Informe de ventas

- Cantidad de fotos reveladas totales: XX
- Cantidad de ventas por un monto mayor a \$150: XX
- Cantidad de ventas por un monto mayor a \$300: XX
- Cantidad de fotos polaroids reveladas: XX

Los tipos de fotos son los siguientes:

4R_10x15

5R_13x18

6R_15x20

8R_20x25

POLAROID_11x9

POLAROID_10x10

Requerimientos del desarrollo.

Se deberá crear la entidad "Venta" con todos sus campos correspondientes.

Se deberá utilizar la biblioteca LinkedList para almacenar las ventas leídas del archivo.

Se deberá agregar a la biblioteca la función "ll_count()" la cual permitirá contar elementos de la lista bajo algún criterio.

Se deberá utilizar la función "ll_count()" para calcular los informes pedidos.

Detalle de la función "ll_count()"

Prototipo de la función:

```
int ll_count(LinkedList* this, int (*fn)(void* element))
```

La función "ll_count" recibirá una lista y una función "fn". Se deberá iterar todos los elementos de la lista y pasárselos a la función "fn". La función "fn" devolverá la cantidad que debe contarse. La función "ll_count" almacenará un acumulador al cual sumará el valor de retorno de "fn" en cada iteración. Al finalizar las iteraciones, la función "ll_count" devolverá el valor acumulado.

Nota 0: El código deberá tener comentarios con la documentación de cada una de las funciones y respetar las reglas de estilo de la cátedra.

Nota 1: Separar en archivos las entidades, parser y generador de informes.

PARTE 2

Preguntas oral:

Estructura de la LinkedList.

Función count.

Otra función de la LinkedList.

CONDICIONES DE APROBACIÓN

Para la aprobación directa (nota ≥ 6), se deberá tener el programa funcionando en su totalidad como se pide en la parte 1 del examen y haber contestado todas las preguntas de la parte 2.

Para la aprobación con final (nota = 4 o 5), se deberá realizar el parseo del archivo, la función ll_count, las funciones para contar de al menos 2 informes y haber contestado la pregunta oral de la estructura de la LinkedList.