

PROYECTO FINAL

GRUPOS DE 4 PERSONAS

El supermercado BuenDía requiere ayuda para procesar los datos de compras de sus clientes VIP. Los datos están almacenados en tres archivos de texto productos de exportar distintas pestañas de una hoja electrónica:

- Primer archivo (Clientes.csv)

contiene las columnas: CÓDIGO PRODUCTO, NOMBRE, DESCUENTO PERSONAL (%), por ejemplo:

	Supermercado BuenDía - Clientes.csv
1	CÓDIGO CLIENTE,NOMBRE,DESCUENTO PERSONAL (%)
2	100,Robinson Pulgarín,4.8
3	101,Luisa Fernanda Echeverry,2.6
4	102,Luisa Fernanada Espinosa,1.5
5	103,Carlos Andres Florez,6.3
6	104,Claudia Helena Quiceno,0.2
7	105,Diana Marcela Rivera,6.7

- Segundo archivo (Articulos.csv)

contiene las columnas: CÓDIGO PRODUCTO, PRODUCTO, VALOR UNITARIO, por ejemplo:

	Supermercado BuenDía - Articulos.csv
1	CÓDIGO PRODUCTO,PRODUCTO,VALOR UNITARIO
2	1,Tomate Chonto x 1000gr,2700
3	2,Banano x unidad,400
4	3,Mango Tommy x unidad,1350
5	4,Ajo x empaque de 3 unidades,2300
6	5,Zanahoria x 1000gr,1970
7	6,Aguacate Hass x unidad,1100

- Tercer archivo (ComprasVIP.csv)

contiene las columnas: DÍA, MES, AÑO, CÓDIGO CLIENTE, CÓDIGO PRODUCTO, CANTIDAD

	Supermercado BuenDía - Compras-VIP.csv
1	DÍA,MES,AÑO,CODIGO CLIENTE,CODIGO PRODUCTO,CANTIDAD
2	1,1,2019,105,14,7
3	6,1,2019,116,2,6
4	8,1,2019,120,17,11
5	10,1,2019,111,6,3
6	10,1,2019,109,18,12
7	12,1,2019,112,6,12

Los campos son separados por medio del carácter de coma (,), y cada filas representa los datos de: un cliente, un artículo y una compra respectivamente.

El programa debe (sugerencia, usar `fgets` para leer por líneas y `strtok` para dividirla por los " , "):

- (1.0 pt0) Crear arreglos de estructuras con los datos de: los clientes, los artículos y las compras VIP.

La aplicación debe tener un **menú** que permite mostrar los siguientes reportes:

- (1.0 pt0) Imprimir las ventas de una fecha indicada (ordenadas alfabéticamente por los clientes) mostrando: el nombre del cliente (una única vez), listado de los productos: nombre del producto, valor, cantidad, subtotal (sin descuento), descuento, y valor a pagar.
- (1.0 pts) Listado de los 10 clientes (Nombre y valor total de descuento) con el mayor valor de descuento aplicado en un intervalo de fechas o en todos los registros (preguntar).
- (1.0 pts) Listado de los 10 productos (Nombre y cantidad) más vendidos en un intervalo de fechas o en todos los registros (preguntar).
- (1.0 pt0) Listado de los 10 meses con mayores ventas por año en un intervalo de fechas o en todos los registros (preguntar).

Realice una buena presentación (estéticamente hablando) de la información.

Penalizaciones:

- (-0.5 pts) Si falta documentación (algún procedimiento / función) o del proyecto.
- (-0.5 pts) Si omite todo o parte del informe en PDF con las experiencias INDIVIDUALES y de GRUPO, aciertos y dificultades en la realización del proyecto
- NO SE ADMITEN PROYECTOS SIN EL USO DE BIBLIOTECAS PERSONALES, FUNCIONES / PROCEDIMIENTOS

SUSTENTACIÓN

El proyecto debe ser sustentado vía un video en donde participen TODOS los integrantes explicando una parte no trivial del proyecto. La sustentación es individual y se califica de 0 a 1. El valor de la nota de la sustentación se multiplica por la nota del programa para determinar la nota de cada estudiante del grupo.

Proyectos idénticos son anulados para todos los grupos involucrados.