

## **WILCAR DANIEL ORTIZ COLPAS**

### **CASO UNA LIBRERÍA QUE VENDE POR CORREO**

#### **Requerimientos**

1. El sistema debe gestionar la lista de todas las órdenes de libros realizadas por los clientes.
2. El sistema debe mantener la información de todos los clientes de la librería, y realizar las siguientes operaciones:
  - Inscribir nuevos clientes
  - Cancelar inscripciones
  - Cambiar los datos de un cliente
  - Registrar una orden de libros hecha por el cliente
3. El sistema debe informar al departamento de inscripciones sobre todas las órdenes de libros, para garantizar que las consultas de los clientes se manejen adecuadamente.
4. El sistema debe registrar las nuevas órdenes de libros por parte de los clientes, y la cancelación de órdenes previamente registradas.
5. Cuando se requiera, el sistema debe proporcionar la siguiente información acerca de las órdenes:
  - Lista de libros ordenados en un periodo de tiempo determinado.
  - Lista de libros ordenados actualmente publicados por una cierta editorial.
  - Lista de libros ordenados por un cliente.
  - Número de ejemplares ordenados de un determinado libro.
6. El sistema debe mantener el inventario actual de libros, y permitir los siguientes cambios:
  - Ingreso de X ejemplares del libro Y.
  - Remoción de X ejemplares del libro Y.
  - Orden pendiente de X ejemplares del libro Y.
7. El sistema debe permitir en cualquier momento, registrar una orden de compra para un número cualquiera de ejemplares de cualquier libro.
8. El sistema debe mantener la lista de órdenes de compra y ser capaz de imprimir dicha lista cuando ésta se requiera.
9. El sistema debe mantener una lista de editoriales junto con los libros que estas publican. Deben ser posibles las siguientes operaciones a dicha lista:
  - Agregar una editorial.
  - Agregar un nuevo libro.
  - Eliminar un libro.
  - Eliminar una editorial.
10. El sistema debe registrar información sobre los pagos realizados por los clientes.
11. El sistema debe generar una factura de compra para un cliente, cuando ésta se solicite.

	<b>Entradas</b>	<b>Salida</b>	<b>Consultas</b>	<b>Archivo lógico</b>	<b>Inf. Externas</b>
R1	Registrar Ord. L (S) Modificar Ord. L (S) Eliminar (S)		Consultar Ord. L. . (S)	Orden libro (S)	
R2	Registrar cliente (S) Actualizar cliente (S)			Cientes. (S)	
R3		Inscripciones Ord. L (S)			
R4					
R5		Libros Ord x periodo (S) Libros Ord x Editorial (S) Libros Ord x cliente (S) Lista de ejemplares (S).			
R6	Registrar ejemplar de libro (S). Eliminar ejemplar de libro (S). Actualizar ejemplar de libro. (S)			Libro. (S)	
R7	Registrar una compra. (S)			Orden compra. . (S)	
R8		Lista órdenes de compra. (S)			
R9	Registrar editorial (S) Eliminar editorial. (S)			Editorial. . (S)	
R10	Registrar pago. (M)			Pago	
R11	Crear factura. (M)	Generar Factura. (M)		Factura. (S)	

- Calcule punto de función sin ajustar

Entradas: 13

Salida: 7

Consultas: 1

Archivo lógico: 7

Inf. externas: 0

- Peso complejidad

Entradas:  $(11*3) + (2*4) = 41$

Salida:  $(6*4) + (1*5) = 29$

Archivo lógico:  $(7*7) = 49$

Consultas:  $(1*3) = 3$

PFS = 122

- Calcule el factor de complejidad de procesamiento

	<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
1	Comunicación de datos	5
2	Procesamiento distribuido de los datos	3
3	Rendimiento	5
4	Configuraciones fuertes utilizadas	2
5	Tasa de transacción	4
6	Entrada de datos on-line	4
7	Diseño para eficiencia	4
8	Actualizaciones	5
9	Procesamiento completo	2
10	Reusabilidad	5
11	Facilidad de instalación	0
12	Facilidad de operación	5
13	Puestos múltiples	2
14	Facilidad de cambio	3
		49

Factor de complejidad de procesamiento (FCP): 49

$$FC = 0.65 + (0.01 \times PCP)$$

$$= 0.65 + (0.01 \times 49)$$

$$= 1.14$$

- Determine el punto de función

Total de puntos de función (FP):

$$FP = PFSA \times FCP$$

$$= 122 \times 1.14$$

$$= 139.1$$

- Encuentre el tamaño en miles de líneas de código KLOC

$$(139.1 \times 54) / 1000$$

$$\text{Tamaño} = 7.5 \text{ KLOC}$$