Instituto Superior de Formación Técnica Nº 151 Carrera: Analista en sistemas Algoritmos y Estructuras de Datos I 1er Año. - Simulación de Parcial.



Marco Teórico:

- 1. ¿Qué es un Array? ¿Qué tipo de estructura representa?
- 2. Explicar cuál es la función del centinela.
- 3. ¿Cómo puedo abrir, leer y guardar archivos? Dar un ejemplo.
- 4. ¿Qué es una función y que rol cumple en un programa?
- 5. ¿Cómo se le recorre un arreglo secuencialmente? ¿Qué características tiene? Dar ejemplos.
- 6. ¿Cómo se realiza una búsqueda mediante "burbujeo"? Dar ejemplo.
- 7. ¿Cómo es una búsqueda "binaria"? Dar ejemplos.
- 8. ¿Qué es **abstracción** y por qué es tan importante?
- 9. ¿Qué es una estructura y que representa a nivel de abstracción?
- 10. ¿Qué tipo de problemas podemos solucionar combinado estructuras y arreglos?
- 11. ¿Qué es la modularizacion y qué permite?
- 12. ¿Qué entiende por TDA?
- 13. ¿Que es gap semántico e isomorfismo estructural?

Marco Práctico

Una empresa que vende "productos de seguridad industrial NicTech" nos convoca para la realización de una app que permita registrar los pedidos de artículos de los clientes.

En esta etapa del desarrollo, solo deberemos realizar el módulo "Clientes"

La misma debe permitir:

- 1. Gestionar los clientes
 - a. Dar de alta el cliente (el código del cliente se obtiene sumando 100 al índice del array).
 - b. Dar de baja los clientes por código de cliente.
 - c. Modificar los clientes, ingresar el código, mostrarlo y editarlo.
- 2. Listar los clientes.
 - a. Listar todos los clientes.
 - b. Buscar un cliente por código y mostrarlo (imprimir cartel al no encontrarlo).
- 3. Todo esto mediante un menú, modularizando en funciones, utilizando archivos, arreglos y estructuras.

La aplicación deberá realizarse implementando los conceptos correspondientes.

Deberá mostrar por consola los pedidos de los clientes.

Se aconseja usar array, estructuras y archivos.

Nota: Tome nota de lo que se pide. Responda las consignas como se han establecido. **No "haga" de más, tampoco de "menos"**.

Para aprobar será necesario contar con más del 60% de las consignas aprobadas.

El código deberá compilar perfectamente y responder expresamente a lo solicitado.