



INFORME DE PROYECTO

SISTEMA DE GESTION PARA DEPÓSITO

ESTUDIANTE:
Mendoza Leonardo Oscar

UTN FRGP - Laboratorio de
Computación II - Mayo 2022

Introducción

El sistema elegido a desarrollar es de control de stock de depósito.

Se pensó este sistema como una solución para el control de stock y movimientos de mercadería interna de una pequeña empresa que se dedica a la venta de teléfonos celulares aunque ambiciona poder ser adaptable al control de stock de cualquier ámbito., contara con un menú principal y una serie de submenús que serán útiles para un uso más ameno del programa.

Descripción detallada del sistema

El sistema permitirá llevar un control del stock de los distintos productos que comercializa la empresa en el rubro de telefonía móvil. Para ello contará con un depósito central, el cual se encargará de definir el tipo de producto a comercializar y de realizar los ingresos de estos. A su vez, las distintas sucursales podrán realizar pedidos al depósito central para abastecerse de productos.

Los productos comercializados en un primer momento serán Teléfonos, Chips y accesorios, pudiendo dejar la posibilidad de que en un futuro se hagan ingresos de nuevos tipos de productos para que comercialice la empresa.

A su vez, los productos contarán con un número de serie único e irrepetible para cada uno.

Gestión de sucursales

El sistema contará con un Usuario del depósito central el cual podrá crear los depósitos, identificados con un numero de depósito, Nombre y código Postal.

Deposito central

El depósito central a diferencia de los demás, tendrá la opción de poder realizar el alta, baja o modificación de los productos. Para poder realizar un ingreso de stock de un producto en particular, debe primeramente estar registrado con sus correspondientes datos, también podrá ser modificado a futuro.

Ingreso de stock

El ingreso de nuevo stock solo podrá efectuarse desde el depósito Central. Para que este ingreso sea posible, el producto debe estar previamente registrado en la base de datos, este registro puede realizarlo únicamente el depósito central , se podrá ingresar de a 1 tipo de producto por vez indicando la cantidad a ingresar, a cada un

Búsquedas

Se podrá mostrar el stock total de cada depósito, detallando código de producto marca, modelo y cantidad (Consulta de stock). No se detalla en esta opción el número de serie de cada producto.

Se podrá mostrar el stock total de un producto determinado por depósito.

Se podrán realizar la búsqueda un producto con número de serie mostrando la descripción detallada de los movimientos históricos del mismo en los distintos depósitos.

Pedidos

Se podrá realizar pedidos de mercadería entre las sucursales, estos pedidos quedaran registrados y cada sucursal podrá visualizar sus pedidos pendientes, una vez aprobados por la sucursal, el stock asignado al pedido quedara en un estado de “transito” con lo cual, esos productos no podrán ser utilizados, inmediatamente se descontarán del stock de la sucursal que despacha el pedido y no se agregaran al stock de la sucursal destinataria hasta que está no confirme su recepción.

Aquí se detallan los Archivos a utilizar:

Depósitos.dat

En “depósitos.dat” se encontrarán registrados los depósitos existentes.

Producto.dat

En “productos.dat” se encontraran registrados los productos existentes , los cuales una vez registrados como tales podrán ser ingresados en el stock de la sucursal de depósito central.

Stock.dat

En “stock.dat” se encontraran registrado todo el stock en general, dividido mediante un código de sucursal que mediante a él, se podrá identificar a que sucursal pertenece cada producto.

Pedido.dat

En “Pedido.dat” se encontraran registrados los pedidos realizados por las distintas sucursales mediante estos se solicitara los distintos movimientos de stock (productos) , cada sucursal podrá realizar pedidos .

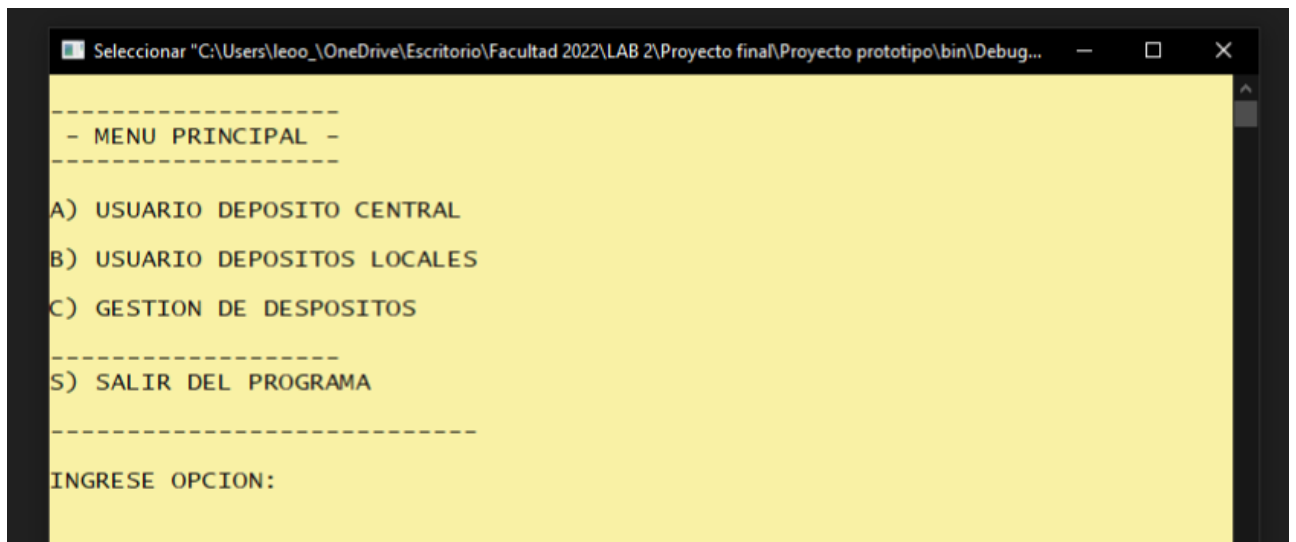
Transito.dat

En “Transito.dat” se registrara los pedidos que son aceptados por la sucursal despachante , lo que se registrara es la cantidad de productos que fueron solicitados , estos productos no estarán disponibles para las sucursales ya que están en estado de “transito” hasta tanto y pronto no sean aceptados por la sucursal solicitante. En síntesis .. es una manera de tener en cuenta que mediante el tiempo de envío entre una sucursal y otra , los productos no estarán disponibles durante ese lapso de tiempo, con lo cual hasta que el pedido no salga del registro transito los productos están en “pausa” hasta que ingresan en el stock de la sucursal solicitante .

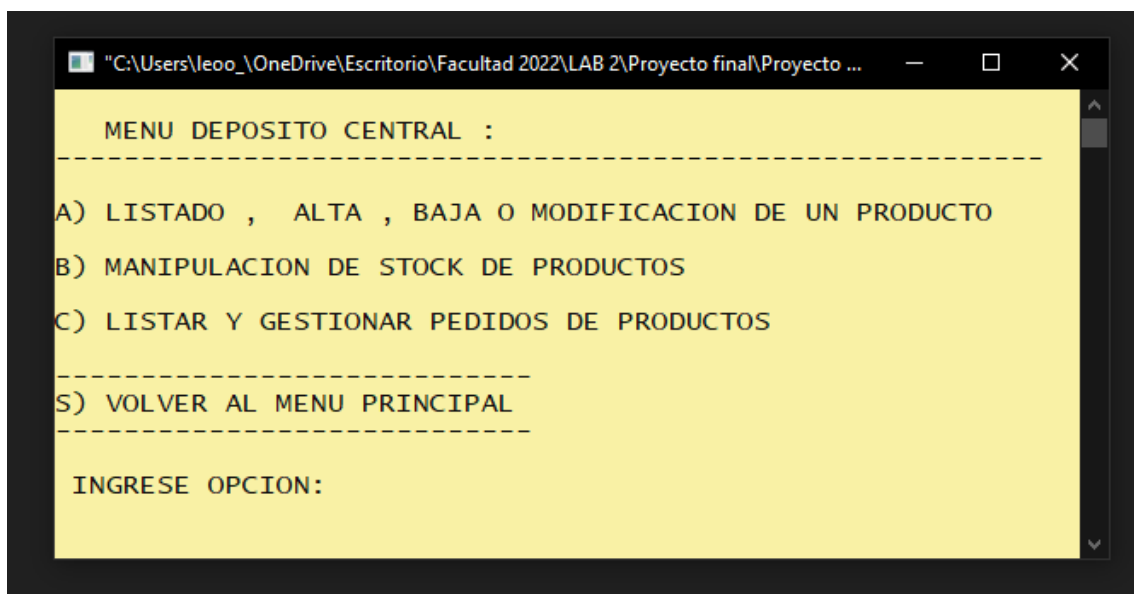
Historial.dat

Aquí se alojaran los registros de movimientos de mercaderia con los siguientes datos n° de pedido, código de producto, n° de serie, n° de depósito que solicito el producto, n° donde se encontraba el producto y la fecha del movimiento.

Menú Principal:



Para la opción **A** del “Menú Principal”, se desplegará el siguiente submenú,



que contara con las siguientes opciones:

- a) La opción “**LISTADO, ALTA, BAJA O MODIFICACIÓN DE UN PRODUCTO**” desplegará otro menú llamado “Menú Producto” el cual tendrá las siguientes opciones también diferenciadas con opciones por letras.

a - **Alta de nuevo producto en base de datos** (solo el usuario del

depósito central tendrá acceso a esta opción), básicamente esta opción sirve únicamente para el registro de un nuevo producto en base de datos, se trata de la alta lógica en el archivo producto.dat, no agrega stock al depósito ni a ninguna sucursal.

b - Baja de un producto en base de datos (solo el usuario del depósito central tendrá acceso a esta opción), esta opción realiza la baja lógica de un producto en el archivo producto.dat.

c - Reestablecer un producto en base de datos (solo el usuario del depósito central tendrá acceso a esta opción), busca por código de producto si existiera y estuviese dado de baja para el alta nuevamente del mismo, realiza la validación y de no existir emite un cartel con un aviso.

d - Modificar descripción o marca de un producto, busca por código de producto en el archivo producto.dat valida si existe en el archivo y permite realizar la modificación que se elige mediante un submenú con 2 opciones: descripción o marca.

e - Mostrar producto por código, busca por código de producto en el archivo producto.dat valida si existe en el archivo y lo imprime en pantalla.

f - Listar todos los productos registrados, imprime en pantalla todos los productos dados de alta en producto.dat.

b) La opción **“MANIPULACION DE STOCK DE PRODUCTOS”** desplegará otro menú llamado **“Menú Stock”** el cual tendrá las siguientes opciones también diferenciadas con opciones por letras

a - Ingresar stock de un Producto en Central, solicita el ingreso de un código de producto, valida que exista en el archivo producto.dat y agrega la cantidad de registros del producto en stock.dat.

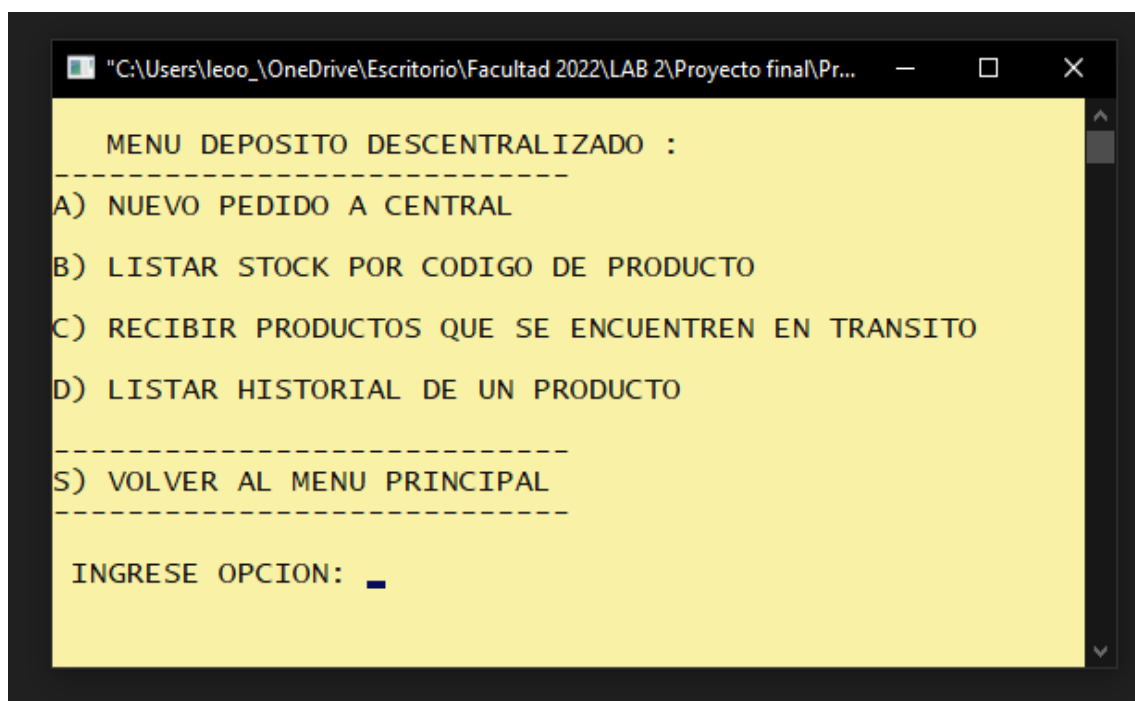
b - **Listar stock de un producto de algún depósito específico**, lista el stock de un depósito en específico indicando el código de sucursal y posteriormente el código de producto a listar.

c - **Listar historial de movimientos de un producto**, lista el historial de un producto ingresando el n° de serie, con sus datos completos: n° de pedido, código de producto, n° de serie, n° de depósito que solicito el producto, n° donde se encontraba el producto y la fecha del movimiento.

d – **Listar stock completo de una sucursal**, solicita número de sucursal e imprime el stock completo de la misma.

c) Esta opción “**LISTAR Y GESTIONAR PEDIDOS DE PRODUCTOS**”, lista mediante el nro de depósito que pedidos pendientes hay a gestionar.

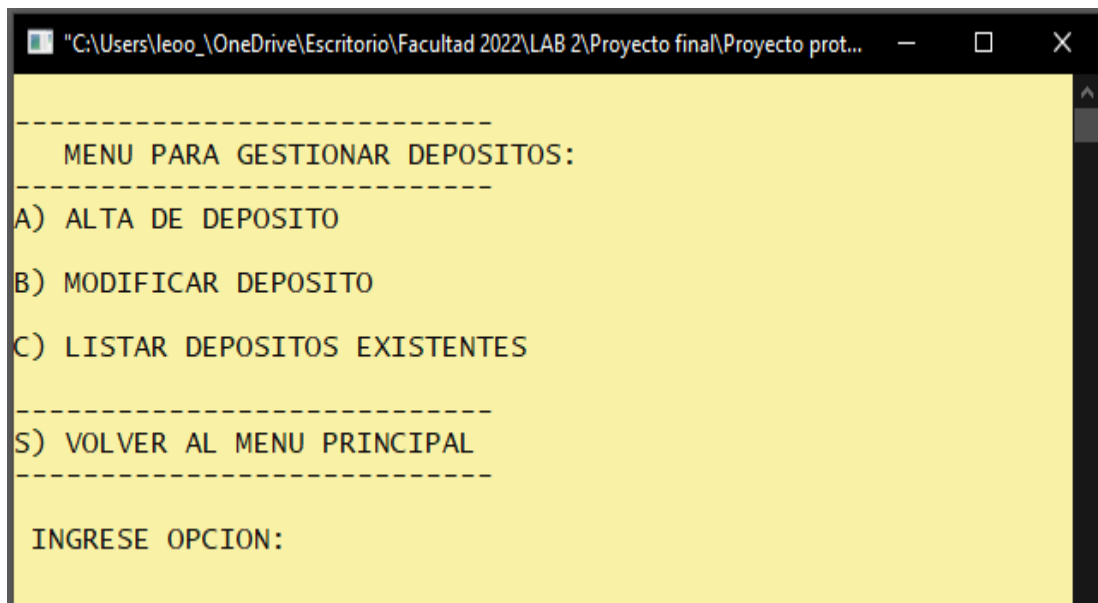
Para la opción **B** del “Menú Principal”, se desplegará el siguiente submenú



que contara con las siguientes opciones:

- a) **NUEVO PEDIDO A CENTRAL**, permite a las sucursales realizar los pedidos de stock de los productos que necesitasen, el programa valida que haya stock suficiente para gestionar el pedido al depósito central, una vez validado el stock gestiona el pedido que quedara almacenado en el archivo pedidos.dat, el pedido quedara en estado “ pendiente ” hasta que central lo procese una vez se realiza ese procesamiento el stock queda en el archivo transito.dat donde no estará disponible el stock en ninguna de ambas partes, hasta que la sucursal de destino reciba el pedido mediante otra opción del programa.
- b) **LISTAR STOCK POR CODIGO DE PRODUCTO**, lista el stock de un depósito en específico indicando el número de sucursal y posteriormente el código de producto a listar.
- c) **RECIBIR PRODUCTOS QUE SE ENCUENTREN EN TRANSITO**, solicita el número de sucursal para poder listar los pedidos pendientes a recibir, al imprimirlo realiza también la confirmación con un cartel y opciones.
- d) **LISTAR HISTORIAL DE UN PRODUCTO**, lista el historial de un producto ingresando el n° de serie, con sus datos completos: n° de pedido, código de producto, n° de serie, n° de depósito que solicito el producto, n° donde se encontraba el producto y la fecha del movimiento.

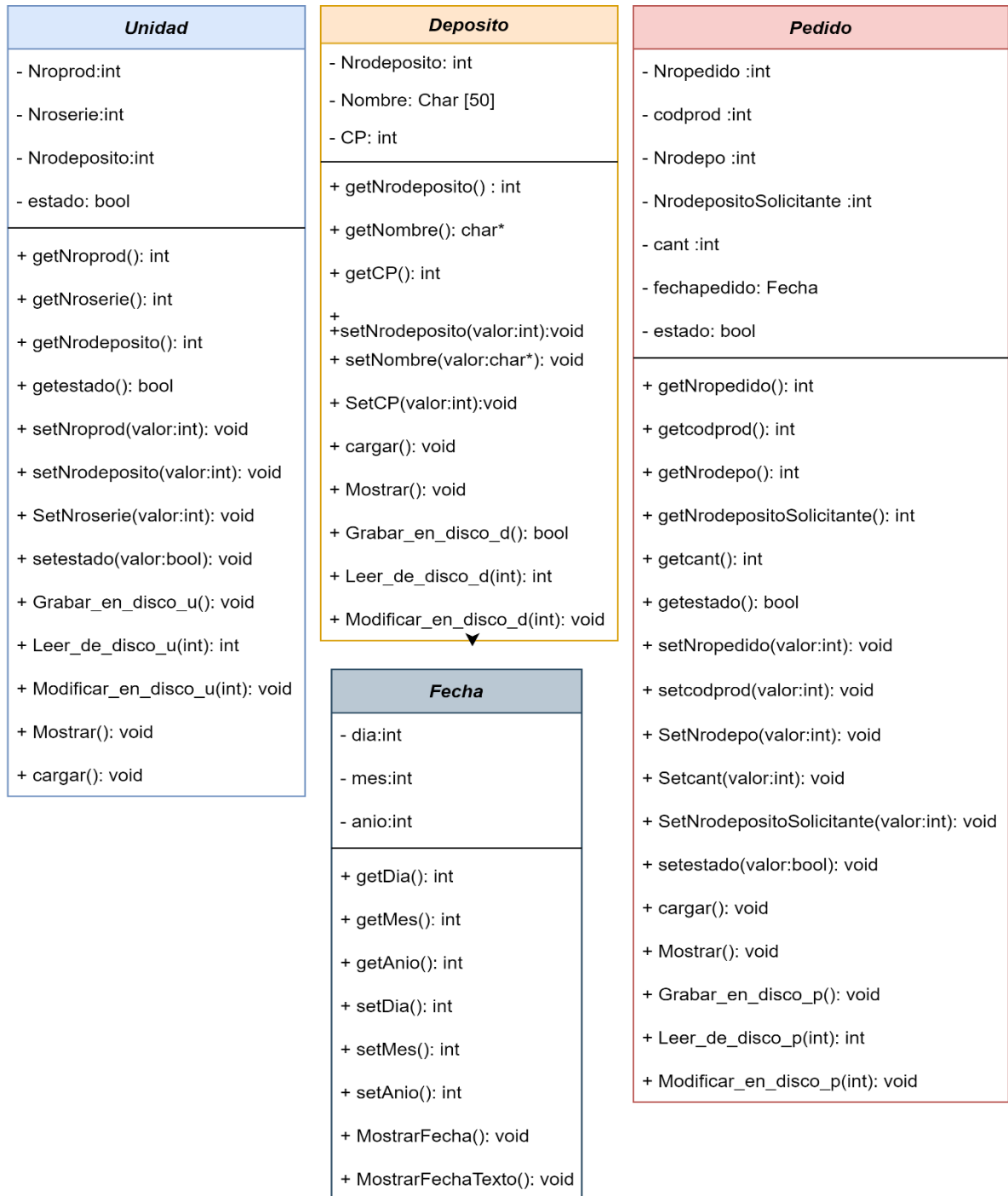
Para la opción **C** del “Menú Principal”, se desplegará el siguiente submenú,



que contara con las siguientes opciones:

- a) **ALTA DE DEPOSITO**, permite dar de alta depósitos para las sucursales (solo el usuario del depósito central tendrá acceso a esta opción).
- b) **MODIFICAR DEPOSITO**, permite realizar modificaciones a los depósitos (solo el usuario del depósito central tendrá acceso a esta opción).
- c) **LISTAR DEPOSITOS EXISTENTES**, imprime en pantalla todos los depósitos existentes con sus respectivos datos.

DIAGRAMA DE CLASES:



<i>Producto</i>	<i>Transito</i>	<i>Historial</i>
- codprod :int - desc: Char [50] - marca: Char [20] - clase:int - activo: int	- codprod :int - Nserie:int - Ndeposito:int - NdepositoDestino:int - estado: bool - fechamov: Fecha	- Nropedido:int - codprod:int - Nroserie:int - Nrodepo:int - NrodepositoSolicitante:int - fechahistorial: Fecha
+ getcodprod(): int + getdesc(): char* + getmarca(): char* + getclase(): int + getActivo(): int + setCodprod(valor:int): void + setDesc(valor:char*): void + setmarca(valor:char*): void + setActivo(valor:int): void + cargar(): void + Mostrar(): void + Grabar_en_disco(): void + Leer_de_disco(int): int + Modificar_en_disco(int): void	+ getcodprod(): int + getNserie(): int + getNdeposito(): int + getNdepositoDestino(): int + getestado(): bool + Setcodprod(valor:int): void + SetNserie(valor:int): void + SetNdeposito(valor:int): void + SetNdepositoDestino(valor:int): void + Setestado(valor:bool): void + Grabar_en_disco_t(): void + Leer_de_disco_t(valor:int): int + Modificar_en_disco_t(valor:int): void + cargar(): void + Mostrar(): void	+ getNropedido(): int + getcodprod(): int + getNrodepo(): int + getNrodepositoSolicitante(): int + getNroserie(): int + setNropedido(valor:int): void + setcodprod(valor:int): void + SetNrodepo(valor:int): void + SetNrodepositoSolicitante(valor:int): void + SetNroserie(valor:int): void + cargar(): void + Mostrar(): void + Grabar_en_disco_h(): void + Leer_de_disco_h(int): int + Modificar_en_disco_h(int): void