

|  |  |
| --- | --- |
| Colegio Universitario **IES** *Siglo 21* | |
| EJERCICIOS REPASO | |
| **Materia:** LABORATORIO DE PROGRAMACION 2 | **Carrera:** ANALISTA DE SISTEMAS |
| **Modalidad:** Distancia y Presencial | **Centro de Extensión: Córdoba** |

## Consignas:

**Desarrollar los procedimientos que procesen el siguiente agregado de datos para obtener los resultados especificados a continuación.**

Un comercio cuenta con un AGREGADO DE DATOS en el que están almacenadas las facturas que se emiten diariamente. El mismo está constituido por registros que respetan la siguiente estructura:

* **Número:** número identificador de cada factura.
* **Fecha:** día de la emisión de la factura.
* **Titular:** nombre del cliente.
* **Pago:** modalidad de pago de la factura.
* **Importe:** total pagado por la factura.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Número** | **Fecha** | **Titular** | **Pago** | **Importe** |
| 10 | 20/05/2020 | MARTINEZ Roxana | Tarjeta | 234,01 |
| 11 | 21/05/2020 | RODRIGUEZ Carolina | Contado | 530,78 |
| 12 | 21/05/2020 | PEREZ Juan Cruz | Contado | 240,25 |
| 13 | 22/05/2020 | REARTE Pablo | Tarjeta | 548,24 |
| 14 | 22/05/2020 | RODRIGUEZ Carolina | Tarjeta | 325,26 |
| 15 | 23/05/2020 | TORRES León | Contado | 487,56 |

**Ordenamiento**: El AD se encuentra ordenado por número de factura y fecha.

Además, hay otros archivos que almacenan las **formas de pago** y los nombres de los **titulares** respectivamente.

Se necesita un sistema que tenga una ventana principal con un menú. Las opciones serán las siguientes:

1. Sistemas
   * Acerca del sistema…
   * Salir
2. Consultas
   * Facturas por forma de pago…
   * Facturas por titular…
   * Facturas por fecha…

Las opciones del menú deberán hacer las siguientes acciones:

**Acerca del sistema…**

Tiene que mostrar una ventana con los datos del desarrollador: DNI, nombre completo, materia, carrera, fecha.

**Salir**

Cierra el sistema.

**Facturas por forma de pago…**

Tiene que mostrar una ventana con los siguientes elementos:

* Un ComboBox que cargará en el load las formas de pago.
* Una grilla de cuatro columnas: **número, fecha, titular e importe**.
* Una etiqueta para ver el total facturado.
* Una etiqueta para ver la cantidad de facturas listadas.
* Un botón de comando que listará las facturas que correspondan a la forma de pago elegida por el usuario. El listado deberá estar **ordenado** por **titular** de menor a mayor, por lo que será necesario que en el LOAD se convoque a dos procedimientos.
  + Uno que cargue los datos del ADFacturas a un vector
  + Uno que ordene el vector por el criterio indicado.
* Un botón de comando que exportará los resultados a un archivo con extensión CSV.

**Facturas por titular…**

Tiene que mostrar una ventana con los siguientes elementos:

* Un ComboBox que cargará en el load el nombre de los titulares.
* Una grilla de cuatro columnas: **número, fecha, forma de pago e importe**.
* Una etiqueta para ver el total facturado.
* Una etiqueta para ver la cantidad de facturas listadas.
* Un botón de comando que listará las facturas que correspondan al **titular elegido** por el usuario. El listado deberá estar **ordenado** por **importe** de mayor a menor, por lo que será necesario que en el LOAD se convoque a dos procedimientos.
  + Uno que cargue los datos del ADFacturas a un vector
  + Uno que ordene el vector por el criterio indicado.
* Un botón de comando que exportará los resultados a un archivo con extensión CSV.

**Facturas por fecha…**

Tiene que mostrar una ventana con los siguientes elementos:

* Una caja de texto para ingresar la fecha, o un control de fecha.
* Una grilla de cuatro columnas: **número, titular, forma de pago e importe**.
* Una etiqueta para ver el total facturado.
* Una etiqueta para ver la cantidad de facturas listadas.
* Un botón de comando listará las facturas que correspondan a la fecha ingresada por el usuario. El listado deberá estar **ordenado** por **número de factura** de mayor a menor, por lo que será necesario que en el LOAD se convoque a dos procedimientos.
  + Uno que cargue los datos del ADFacturas a un vector.
  + Uno que ordene el vector por el criterio indicado.
* Un botón de comando que exportará los resultados a un archivo con extensión CSV.