|  |  |
| --- | --- |
| Colegio Universitario **IES***Siglo 21* | |
| **EXAMEN FINAL** | |
| **Materia:** Programación Lógica 2 | **Carrera:** Analista de Sistemas |
| **Modalidad:** Presencial/Distancia | **Centro de Extensión:** Córdoba |

**Reservado para el alumno**

|  |  |
| --- | --- |
| **Alumno**: | **Docente:** |
| **DNI**: | **Fecha**: |

**Reservado para el docente**

|  |
| --- |
| NOTA |
|  |

**CONSIDERACIONES GENERALES**

* **Temas:**
* Algoritmia computacional. Análisis de los requerimientos, tratamiento de los datos de entrada y producción de la salida de un programa.
* Estructuras de programación: secuencial, alternativa y repetitiva.
* Datos Simples: variables y constantes (contadores, acumuladores y otros usos particulares).
* Estructuras homogéneas y heterogéneas de datos: Vectores, Registros, Agregados de Datos.
* Métodos de búsqueda y ordenamiento de datos.
* Procesamiento de Agregados de Datos.
* **Objetivos:**
* Aplicar lógica algorítmica para la resolución de problemas computaciones concretos.
* Desarrollar en lenguaje de pseudocódigo los algoritmos necesarios para procesar los datos en orden a los requerimientos.
* **Criterio de Evaluación:**

Se tendrá en cuenta para la evaluación:

* Correcto funcionamiento de los procedimientos desarrollados.
* Estructura general de un programa especificado en pseudocódigo.
* Nomenclatura de variables del programa.
* Precisión en las respuestas y la sintaxis de los pseudocódigos.
* Uso adecuado de las estructuras de programación y el manejo de datos y variables para la producción de los resultados requeridos.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **%** | 0-19 | 20-39 | 40-59 | **60-65** | **66-71** | **72-77** | **78-83** | **84-89** | **90-95** | **96-100** |
| **Nota** | 1 | 2 | 3 | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |

**CONSIGNAS**

***OBSERVACION:***Fecha de entrega el día 25/07/24, a [alumnosastiz@gmail.com](mailto:alumnosastiz@gmail.com), en el asunto del mail debe decir, Examen Pl2 Final, Deberádescargar el examen de la plataforma y estar presente en el Zoom el día del parcial***.***

***Una Farmacia, le solicita a ud. Le desarrolle un sistema para el control de stock, le pide puntualmente estas 5 actividades:***

**Actividad 1:**

Recibe una matriz llamada Rc[25][3], tipo Date cargado con ID de medicamentos. Deberá cargar en una grilla, fecha vencimiento, nombre medicamento, nombre laboratorio y stock mínimo.

**Actividad 2:**

En una grilla mostrará seleccionando un laboratorio mediante un combo box, el nombre de los medicamentos que este provee, la cantidad provista y el total en dinero.

**Actividad 3:**

Ingresara una fecha de vencimiento y mostrara en una grilla laboratorio (nombre), Medicamento(nombre), y cantidad.

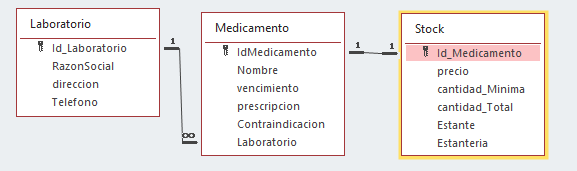
**Actividad 4:**

Cargara una matriz llamada Fideo[10][2] , con los Id\_Medicamentos, de los que estén vencidos.

**Actividad 5:**

Mostrará en una grilla todos los medicamentos que superen los 15000 pesos y las siguientes opciones, si es con tarjeta de crédito el precio mas el 40%, debito mas el 5%, contado -10%, transferencia +7%. Cada fila de la grilla debe mostrar Id Medicamento, Nombre, precio, crédito, débito, transferencia y contado

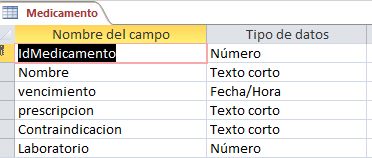
***Obs: se adjunta base de datos y tablas de ejemplo, recuerde que son muestras.***

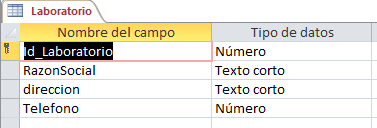


***Base de Datos CARC.***

Muestras de Tablas







**Actividad 1:**

Procedimiento cmdListarRC(Matriz[][]RC tipo Date [(?)](#Tipo_de_dato))

Abrir ADMedicamento

Abrir ADStock

Leer ADMedicamento

Leer ADStock

Variable F tipo numérica = 0//Subíndices siempre inician en 0

Variable Ctipo numérica = 0//Subíndices siempre inician en 0

Mientras C<= 2

Mientras F <= 24

Variable Nombre tipo cadena de caracteres

Variable Vencimiento tipo fecha

Variable Laboratorio tipo numérica//No existe nombre en ninguna tabla

Variable StockMinimo tipo numérica

Mientras ADMedicamento != EOF && ADMedicamento.IdMedicamento == RC[F][C]

Nombre = ADMedicamento.Nombre

Vencimiento = ADMedicamento.Vencimiento

Laboratorio = ADMedicamento.Laboratiorio

Leer ADMedicamento

Fin Mientras

Mientras ADStock != EOF&& ADStock.Id\_Medicamento == RC[F][C]

StockMinimo = ADStock.Cantidad\_Minima

Leer ADStock

Fin Mientras

Grilla.AgregarFila(Vencimiento, Nombre, Laboratorio, StockMinimo)

F++

Fin Mientras

C++

F = 0

Fin Mientras

Fin Procedimiento

**Actividad 2:**

Formulario frmMedicamentosPorLaboratorio

Combo Box cbLab

Grilla dgvGrilla

EtiquetalblTotal

Boton de comando cmdListar

Fin Formulario

Procedimiento cmdListar()

Abrir ADMedicamento

Abrir ADStock

Abrir ADLaboratorio

Leer ADMedicamento

Leer ADStock

Leer ADLaboratorio

Variable Total tipo numerica = 0

Mientras ADMedicamento != EOF

Si ADMedicamento.Laboratorio == cbLab.Valor

Mientras ADStock != EOF

&& ADStock.Id\_Medicamento == ADMedicamento.IdMedicamento

dgvGrilla.AgregarFila(ADMedicamento.Nombre, ADStock.cantidad\_Total, ADStock.Precio)

Total = Total + ADStock.Precio

Leer ADStock

Fin Mientras

Fin Si

Leer ADMedicamento

Fin Mientras

lblTotal = Total

Fin Procedimiento

**Actividad 3:**

Formulario frmListarPorVencimiento

Caja de textotxtFecha

Grilla dgvGrilla

Boton de comando cmdListar

Fin Formulario

Procedimiento cmdListar()

Abrir ADMedicamento

Abrir ADStock

Abrir ADLaboratorio

Leer ADMedicamento

Leer ADStock

Leer ADLaboratorio

Variable Laboratorio tipo cadena de caracteres //No existe nombre en ninguna tabla, se

Variable Cantidad tipo numerica mostrará direccion en su lugar

Mientras ADMedicamento != EOF

Si ADMedicamento.Vencimiento == txtFecha.Valor

Mientras ADStock != EOF

&& ADStock.Id\_Medicamento == ADMedicamento.IdMedicamento

Cantidad = ADStock.cantidad\_Total

Leer ADStock

Fin Mientras

Mientras ADLaboratorio != EOF

&&ADLaboratorio.Id\_Laboratorio == ADMedicamento.Laboratorio

Laboratorio = ADLaboratorio.Direccion

Leer ADStock

Fin Mientras

Fin Si

dgvGrilla.AgregarFila(Laboratorio, ADMedicamento.Nombre, Cantidad)

Leer ADMedicamento

Fin Mientras

Fin Procedimiento

**Actividad 4:**

Formulario frmCargarMatriz

Boton de comando cmdCargar

Fin Formulario

Matriz numérica Fideo [10][2]

//Este algoritmo guardará los primeros 10 ID de medicamentos en la base de datos, junto con sus respectivos vencimientos

Procedimiento cmdCargar()

Abrir ADMedicamento

Leer ADMedicamento

Variable F tipo numérica = 0//Subíndices siempre inician en 0

Mientras ADMedicamento != EOF&& F <= 9

Fideo[F][0] = AD.Medicamento.IDMedicamento

Fideo[F][1] = AD.Medicamento.Vencimiento

F++

Leer ADMedicamento

Fin Mientras

Fin Procedimiento

**Actividad 5:**

Formulario frmListarFormasDePago

Grilla dgvGrilla

Boton de comando cmdListar

Fin Formulario

Procedimiento cmdListar()

Abrir ADMedicamento

Abrir ADStock

Leer ADMedicamento

Leer ADStock

Mientras ADMedicamento != EOF

Mientras ADStock != EOF &&ADStock.Id\_Medicamento == ADMedicameto.IdMedicamento

&& ADStock.precio > 15000

Variable credito tipo numerica

Variable debitotipo numerica

Variable contadotipo numerica

Variable transferenciatipo numerica

credito = ADStock.precio + 40%

debito = ADStock.precio + 5%

contado = ADStock.precio -10%

transferencia = ADStock.precio + 7%

dgvGrilla.AgregarFila(ADMedicamento.IdMedicamento,

ADMedicamento.Nombre,

ADStock.precio,

credito,

debito,

transferencia,

contado)

Leer ADStock

Fin Mientras

Leer ADMedicamento

Fin Mientras