



EXAMEN PARCIAL Nº 1 – LAB 3 - TSP

INTRODUCCIÓN A C# 10%

Cree una aplicación de Consola que permita por parte del usuario el ingreso por teclado de 4 números enteros a, b, c, d mayores a cero.

Haciendo uso de los 4 números ingresados:

Realice la Siguiete Fórmula Matemática: $((a*a) + (b*b)) / c - d$

Si el resultado de la formula es negativo emita el Mensaje “El resultado de la formula no puede ser negativo” y vuelva a solicitar el ingreso de los datos, si el resultado de la formula es mayor a 10000 emita el mensaje “El resultado de la formula supera el máximo esperado”, caso contrario imprima por consola el resultado de la operación y finalice el programa.

ARRAY 10%

Cree un programa que permita ingresar por teclado dos valores enteros el primero para indicar el número de filas y el segundo para el número de columnas. Mediante los 2 valores cree una matriz de 2 dimensiones de orden filas X columnas.

Asigne a cada elemento de la matriz el valor X si la suma de los valores enteros ingresados es igual a la suma de la fila y columna de la celda caso contrario asigne una 0.

Muestre por pantalla la matriz resultante.

Ejemplo:

Valores Ingresados

Fila 4

Columna 3

FILA+COLUMNA = 7

Resultado:

0 0 0

0 0 0

0 0 0

0 0 X

HILOS 10%

Codifique un programa que contenga un método llamado “ejecutarHilo()” que imprima por consola la leyenda “HILO EJECUTADO” implemente el código necesario para que por medio de la ejecución de Hilos el método “ejecutarHilo()” se ejecute cada 5 segundos.



OBJETOS 10%

Codifique el siguiente modelo de Clases.



Codifique en la clase Sector del modelo anterior un método llamado verificarDNIEmpleados que verifique que cada uno de los DNI de los empleados del Sector sea distinto, en caso de que encuentre un dni igual indique mediante el nombre y apellido que empleados son los que poseen el mismo DNI, si no encuentra un DNI repetido emita el mensaje “Los Empleados están correctamente cargados”.

FORMULARIOS WINFORM 10%

Cree una aplicación Windows Form.

Mediante el uso de las herramientas del IDE cree un formulario de login con 2 campos “Clave” y “Clave Confirmación” y un botón “Ingresar”.

Valide que ninguno de los campos sean vacios, de ser así muestre un mensaje.

Valide que Clave y Clave Confirmación sean iguales, de no ser así muestre un mensaje.

Valide que la longitud de la clave sea mayor o igual a 6 caracteres y menor o igual a 10 caracteres, de no ser así muestre un mensaje.

Valide que la clave contenga al menos un valor numérico, de no ser así muestre un mensaje.

Si se cumplen todas las validaciones muestre el mensaje “Clave Aceptada”.

READ/WRITE FILES 15%

WRITE Escriba un archivo “archivo.txt” que contenga la siguiente cadena:

Carlos,Lopez,29118614,Salta#Jose,Sanchez,11045855,Cordoba#Luis,Perez,08654789,Misiones#Alberto,Tobares,15654258,Mendoza



READ Ejecute la lectura del archivo creado anteriormente y muestre la información de la siguiente forma:

Carlos Lopez	29118614	Salta
Jose Sanchez	11045855	Cordoba
Luis Perez	08654789	Misiones
Alberto Tobares	15654258	Mendoza

Acceso a Datos

Realice una conexión a la base de datos **PUBS**

Agregue un DataGridView a un formulario y conecte el mismo mediante las herramientas del IDE .NET con la fuente de datos para que liste el contenido de la tabla **AUTHORS**. (5%)

LINQ

LINQ: Resuelva las siguientes consultas mediante LINQ TO SQL. (30%)

- Seleccione todas las filas de la tabla **STORES** donde EL CAMPO **store_name** comience con 'B' O EL CAMPO **state** sea igual a 'WA' ORDENADOS POR **city**. Muestre los resultados en un GridView. (5%)
- Retorne el máximo y mínimo valor del campo ZIP de la tabla **STORES**. Muestre el resultado por Consola. (5%)
- Retorne el promedio del campo PRICE de la tabla TITLES. Muestre el resultado por Consola. (5%)
- Guarde en base de datos un nuevo objeto **STORES** con los siguientes datos: (5%)

stor_id	stor_name	Stor_address	city	State	zip
8045	Atlantida	Rioja 1555	Mendoza	MZ	55000



- e) Modifique en base de datos el objeto **STORES anterior** con los siguientes datos:
(5%)

stor_id	stor_name	Stor_address	city	state	zip
8045	Yennis	Salta 3566	Mendoza	MZ	55000

- f) Elimine el objeto creado y modificado anteriormente. (5%)