

MATERIA: Algoritmos y estructuras de datos 1

ACTIVIDAD: Evaluación unidad 1

PROFESOR MTE JOHN JAIME OROZCO ARIAS

VALOR 20%

CATÓLICA DEL NORTE. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA
2016

Evaluación Unidad Nro 1 Preparada por MTE. John Jaime Orozco Arias DOCENTE CATÓLICA DEL NORTE. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

1. DATOS GENERALES

CARRERA: Ingeniería Informática. MATERIA: Algoritmos y estructuras de datos 1	
Nombre del alumno:ldentificación:	-

INSTRUCCIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO

Nombre del formador: MTE John Jaime Orozco Arias

Duración de la evaluación: Plazo de 11 dias.

Estimado alumno:

2.

Solucione en PseInt los siguientes ejercicios teniendo presente:

a. Cada ejercicio debe ir documentado (como comentarios) con el autor, la fecha, el enunciado y una breve explicación de la solución.

Fecha: Agosto 07 de 2016

b. Los archivos con la extensión .psc se deben comprimir en un solo archivo y enviar por la opción actividades.

¡Muchos éxitos!

Evaluación Unidad Nro 1 Preparada por MTE. John Jaime Orozco Arias DOCENTE CATÓLICA DEL NORTE. FUNDACIÓN UNIVERSITARIA

Problemas

- **1.** Elaborar un algoritmo que entre un arreglo unidimensional de (n) elementos enteros y luego calcule e imprima:
 - a. Número de datos repetidos en el arreglo.
 - b. El número de valores impares.
 - c. El número de valores pares.
 - d. Cantidad de números terminados en 8.
 - e. El número mayor.
 - f. El número menor

El número de datos repetidos, se refiere a lo siguiente por ejemplo si tengo el arreglo:

1	2	1	3	3	4	3	1

La cantidad de números repetidos es 2, porque están repetidos el numero 1 y el 3 solamente no importando la cantidad de veces que ellos se encuentren repetidos en el arreglo.

- **2.** Elaborar un algoritmo que lea una matriz A de orden (n) calcule e imprima:
 - a. Matriz B con la multiplicación de A*A.
 - b. La suma de la diagonal principal.
 - c. La suma de la diagonal secundaria.
 - d. La suma de los elementos de las 4 esquinas.
 - e. La suma de los elementos del borde.