***Examen programación Avanzada***

***Parcial nro2:***

1. Se tiene el archivo números1.txt, con números enteros ordenados uno debajo del otro. Se pide crear un array con estos números, el array debe tener la dimensión exacta de números que había en el archivo. Una vez creado el array crear la búsqueda binaria que nos permita saber si está el numero N. Crear un procedimiento que escriba en un archivo numeros2.txt, con el mismo formato, los números pares del array. Todo esto debe estar disponible por medio de un menú con enumeradores. Las funciones y procedimientos que deben estar si o si son las siguientes:

**int leerTamanioArchivo();**

**void cargarArchivoAlArray(int array[], int tamanio);**

**int busquedaBinaria(int array[], int tamanio, int \*busco);**

**void escribirPares(int array[], tamanio);**

1. Crear un TDA Jugador, donde se tengan los atributos, nombre, partidos, goles, promedioDeGol. El TDA debe estar completo tanto en los archivos .h como .c. Una vez creado el TDA crear en el main una estructura Equipo, que tenga un nombre y un array de 20 Jugadores. Crear el algoritmo que permita crear los 20 jugadores por teclado en el main.

***Parcial nro1:***

1. Se tienen dos matrices de 3x4, matriz1 y matriz2, las cuales describen las ventas de dos sucursales de una empresa. En las matrices aparecen las ventas de 3 productos (columnas 4) en cada estación del año (Filas 4). Se pide crear una matriz3, que sea la suma de estas dos matrices. Una vez sumadas las matrices calcular el total de ventas por producto y el total de ventas por estación. Calcular el promedio de ventas totales de la matriz3. No pueden faltar estas funciones/procedimientos:

**void cargarMatriz(int m [3][4]);**

**void sumarMatriz(int m1[3][4], int m2[3][4], int m3[3][4]);**

**void ventasPorProducto(int m3[3][4], int vector[3]);**

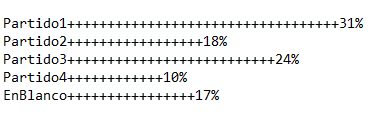
**void ventasPorEstacion(int m3[3][4], int vector[4]);**

**float promedioVentas(int m3[3][4]);**

1. Crear un procedimiento que reciba el porcentaje redondeado de votos de 4 partidos políticos, y por medio de eso genere un gráfico de barrar dibujado por un carácter cualquiera que se debe pedir por teclado. El procedimiento debe tener este aspecto y ser llamado desde el main.

**void crearGraficoDeBarras(int n1, int n2, int n3, int n4, char c);**

**//Debería mostrar algo así:**

****