***Programación de Computadoras***

***2do Parcial – 2019 – lunes***

***Estudiante: Nota:***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ***E1(3)*** | ***E2(3)*** | ***E3(2)*** | ***E4(2)*** | ***Total (10)*** |
|  |  |  |  |  |

***Para aprobar es requisito excluyente tener un ejercicio totalmente bien resuelto, sumar 4 puntos o mas entre todos los ejercicios y estar totalmente resuelto en tinta. El examen termina a las 11.15hs.***

1. Crear un **menú**, utilizando **enumeradore**s, con el cual se pueda 0, **leer un numero positivo o cero desde el archivo numero.txt** y guardarlo en int N; 1, **ingresar un numero natural o cero**, si se ingresa un numero negativo el sistema debe pedir otro número, y guardarlo en int N; 2 pasar el numero N **de decimal a binario** por medio de una **función recursiva**; 3 guardar el numero binario en el archivo **numeroBinario.txt**; 4 **salir** del sistema.
2. Crear un **TDA completo**, donde se puedan manejar los datos que caracterizan a un Empleado, **nombre y apellido**, **diasTrabajadosPorMes, sueldoDiario y el sueldoTotalMes**. Una vez creado el TDA, crear en el main un **array de 100 empleados creados por teclado**, todos.
3. Se tiene el archivo **ventas.txt**, con la estructura:

1989;120003  
1990;233100  
.

.  
2019;111022

Donde se almacenan los años y cantidad de unidades vendidas de algún producto. Se pide **cargar estos valores en un array de la Struct** pertinente. Una vez cargado el array, realizar la **búsqueda secuencial** para encontrar algún año, y mostrar por pantalla el **promedio de ventas por año.**

1. **Comentar todas las líneas** del siguiente código fuente y decir que es lo que **se imprime por pantalla**, además realizar la **prueba de escritorio** que justifique su respuesta.

|  |  |
| --- | --- |
| int main(){  int \* puntero1, \* puntero2;  int vector[10];  int i = -3;  for (int k= 0; k<10; k++){  vector[k] = k +2\*i;}  puntero1 = &vector[3];  puntero2 = &vector[6];  for (int k = 0; k<10; k++){  if(\*puntero1 < \*puntero2){  puntero1 = &vector[k];  vector[k] = vector[k]+3;  }}  printf("----------- %d", \*puntero1);  return 0;} |  |