  
**Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra  
Recinto Santo Tomás de Aquino   
Fundamentos de Programación [ISC‐206‐T]**

Matrícula: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Primer Parcial (20 puntos) [04/Marzo/2013]

DEBE CREAR UNA CARPETA EN EL ESCRITORIO CON SU MATRICULA Y LA EXPRESION “Primer Parcial”

1. Diseñe un programa informático en lenguaje de programación C para cada uno de los siguientes problemas propuestos:
   1. Calcular la Calificación en Letra dependiendo del valor introducido por el usuario y atendiendo a la siguiente escala:
      * Entre 90 y 100 es A
      * Entre 80 y 89 es B
      * Entre 70 y 79 es C
      * Entre 60 y 69 es D
      * De 60 hacia abajo es F
   2. Escribir un programa que solicite al usuario introducir un número de mes (1 al 12) y a continuación visualice el nombre del mes y la cantidad de días que posee.
   3. Escribir y ejecutar un programa que simule una simple calculadora. El programa recibirá como entrada dos enteros y un carácter. Si el carácter es + se realizará la suma de los dos enteros, si el carácter es – se realizará la resta, si el carácter es \* se realizará la multiplicación y si el carácter es / se realizará la división tomando en cuenta para esta ultima que la división por 0 no existe y por ende el programa debe mostrar un mensaje de error si se trata de realizar esta operación. Utilizar la sentencia switch para determinar qué operación realizar. Hacer que el programa se ejecute continuamente a menos que se introduzca la operación @.
   4. Escribir una función que escriba una fecha en formato dd/mm/yyyy o mm/dd/yyyy dependiendo de un parámetro que reciba. Las distintas partes de la función (dd, mm, yyyy) debe el programa leerla del teclado y luego pasarla como parámetro a la función. Debe utilizar la función tres (3) veces con valores diferentes
   5. **Realizar un programa que determine si un número introducido por teclado es abundante o no. Un número es abundante si la suma de todos sus divisores incluido él mismo y la unidad es mayor que dos (2) veces el mismo número. Si el número es abundante determinar si también el número es quasiperfecto comparando si su abundancia es igual a 1. La abundancia de un número abundante se determina restando la suma de sus divisores incluido él mismo y la unidad menos dos (2) veces él mismo.**