



Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra
Campus Santo Tomás de Aquino
Fundamentos de Programación [ISC-204-P]

Segunda Práctica

1. 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.
2. 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 última 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.
3. Escribir un programa que determine si un año es bisiesto o no. Un año es bisiesto si es múltiplo de 4 (ejemplo, el 2008). Sin embargo, los años múltiplos de 100 solo son bisiestos cuando a la vez son múltiplos de 400 (ejemplo, 1800 no es bisiesto pero 2000 sí).
4. Se desea redondear un entero positivo N a la centena más próxima y visualizar la salida. Para ello la entrada de datos debe ser los cuatro dígitos del entero A, B, C, D. Por ejemplo, si A es 2, B es 3, C es 6 y D es 2, entonces N será 2362 y el resultado redondeado será 2400 basado en que C redondea a B ya que sobrepasa de 5.
5. Escriba un programa para invertir los dígitos de un número entero positivo. Por ejemplo, si se introduce el número 8735, el número desplegado deberá ser 5378. (Sugerencia: Use una instrucción **do** y continuamente quite y despliegue el dígito de las unidades del número. Si la variable *num* en un inicio contiene el número introducido, el dígito de las unidades se obtiene como $(num \% 10)$. Después que se despliega un dígito de unidades, dividir el número entre 10 establece el número para la siguiente iteración. Por tanto $(8735 \% 10)$ es 5 y $(8735 / 10)$ es 873. La instrucción **do** deberá continuar en tanto el número remanente no sea 0.