

## Práctica 4

# Estructuras Condicionales Grado de Ingeniería Química

2010 - 2011

1. Implemente un script que lea dos valores enteros y muestre su suma, producto y división entera.
2. Escriba un script que dados dos puntos  $p1=(x1,y1)$  y  $p2=(x2,y2)$ , calcule la distancia euclídea entre ambos.
3. Escriba una instrucción *if-else* que escriba la palabra “ALTO” si el valor de la variable **puntuacion** es mayor que 100, escriba “BAJO” si el valor de **puntuacion** es 100 o menos.
4. Suponga que **ahorros** y **gastos** son dos variables a la que le asignamos un valor proporcionado por el usuario. Escriba una instrucción *if-else* que, siempre que **ahorros** sea mayor o igual que **gastos**, muestre por pantalla la palabra “SOLVENTE”, reste al valor de **ahorros** el valor de **gastos**, y asigne cero a **gastos**. En otro caso debe mostrar el mensaje “EN QUIEBRA”, y no debe modificar el valor de ninguna variable.
5. Escriba una instrucción *if-else* que muestre por pantalla la palabra “APROBADO” si el valor de la variable **examen** es mayor o igual que 60 y además el valor de la variable **ejercicios\_hechos** es mayor o igual que 10. De lo contrario, la instrucción *if-else* deberá mostrar la palabra “SUSPENSO”.
6. Escriba una instrucción *if-else* que muestre por pantalla la palabra “ADVERTENCIA” si el valor de la variable **temperatura** es mayor o igual que 100, o bien si el valor de la variable **presion** es mayor o igual que 200, o ambas cosas. De lo contrario, la instrucción *if-else* deberá mostrar la palabra “NORMAL”.
7. Escriba un script que lea dos variables **num1** y **num2**, y una variable **opcion**. En función del valor de la variable **opcion**, el script deberá mostrar:
  - la suma de **num1** y **num2**, cuando el valor de **opcion** sea la letra ‘S’ o ‘s’,
  - la resta de **num1** y **num2**, cuando el valor de **opcion** sea la letra ‘R’ o ‘r’,
  - el producto de **num1** y **num2**, cuando el valor de **opcion** sea la letra ‘P’ o ‘p’,
8. Escriba un script que transforme el valor de una variable **nota**, que toma valores en el rango [0,10], en una calificación de *suspensio*, *notable*, *sobresaliente*, *matricula de honor*. Decida ud. los rangos de la transformación.
9. Escriba un script que al introducir el resultado de un partido de baloncesto entre los equipos A y B, emita mensajes del tipo: “El equipo A derrotó ampliamente al B” si la diferencia de puntos es mayor o igual que 20 (y al contrario), “El equipo A derrotó al B” si la diferencia de puntos es menor que 20 (y al contrario) y “El equipo A empató con el B”.
10. Escriba un script que lea dos enteros desde teclado. Si alguno no está entre 0 y 40 (inclusive) debe desplegar el mensaje “FUERA DE RANGO”, en caso contrario debe clasificarlos de TIPO A, si están entre 0 y 10, de TIPO B, si están entre 11 y 20, de TIPO C,

si están entre 21 y 30, y de TIPO D, si están entre 31 y 40. Además, si están dentro del rango, debe sacar la media (real) de ambos.