

Unidad 2

Condicionales

Actividades de repaso

1. Diseñar una aplicación que solicite al usuario un número e indique si es par o impar.
2. Pedir dos números enteros y decir si son iguales o no.
3. Solicitar dos números distintos y mostrar cuál es mayor.
4. Implementar un programa que pida por teclado un número decimal e indique si es un número casi-cero, que son aquellos, positivos o negativos, que se acercan a 0 por menos de 1 unidad, aunque curiosamente el 0 no se considera un número casi-cero. Ejemplos de números casi-cero son el 0,3, el -0,99 o el 0,123; algunos números que no se consideran casi-ceros son: el 12,3, el 0 o el -1.
5. Pedir dos números y mostrarlos ordenados de forma decreciente (Operador ternario).
6. Realizar de nuevo la actividad 3 considerando el caso de que los números introducidos sean iguales.
7. Pedir tres números y mostrarlos ordenados de mayor a menor.
8. Pedir los coeficientes de una ecuación de segundo grado y mostrar sus soluciones reales. Si no existen, habrá que indicarlo. Hay que tener en cuenta que las soluciones de una ecuación de segundo grado, $ax^2 + bx + c = 0$, son:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

9. Escribir una aplicación que indique cuántas cifras tiene un número entero introducido por teclado, que estará comprendido entre 0 y 99999.
10. Pedir una nota entera de 0 a 10 y mostrarla de la siguiente forma: insuficiente (de 0 a 4), suficiente (5), bien (6), notable (7 y 8) y sobresaliente (9 y 10).
11. Idear un programa que solicite al usuario un número comprendido entre 1 y 7, correspondiente a un día de la semana. Se debe mostrar el nombre del día de la semana al que corresponde. Por ejemplo, el número 1 corresponde a «lunes» y el 6 a «sábado».
12. Pedir el día, mes y año de una fecha e indicar si la fecha es correcta. Hay que tener en cuenta que existen meses con 28, 30 y 31 días (no se considerará los años bisiestos).
13. Escribir un programa que pida una hora de la siguiente forma: hora, minutos y segundos. El programa debe mostrar qué hora será un segundo más tarde. Por ejemplo: hora actual [10:41:59] -> hora actual +1 segundo: [10:42:00]
14. Crear una aplicación que solicite al usuario una fecha (día, mes y año) y muestre la fecha correspondiente al día siguiente.