

Capítulo 3: Programación estructurada

Práctica tres

1. Introducir por teclado el número de horas trabajadas por un empleado e imprimir el sueldo que le corresponde cobrar teniendo en cuenta que cada hora normal se paga a 10 euros y cada hora extra a 15.

Las horas extras son aquellas superiores a las cuarenta.

En algunos casos, a la nómina calculada hay que sumarle un plus de 100 euros según el estado civil y el nivel de estudios del empleado. Esta última información también la obtendremos a través del teclado.

El estado civil puede ser S de soltero, C de casado, V de viudo y D de divorciado (S C V D).

El nivel de estudios puede ser P de primario, M de medio y S de superior (P M S).

Llevan el plus de 100 euros las siguientes combinaciones: SP VS SM CS VP SS DS.

2. En un cursillo de programación se estudian cuatro lenguajes: Visual.Net, Cobol, Java y SQL. La nota final del curso depende de una práctica que se realiza en los cuatro lenguajes.

La nota en cada una de las practicas es **apto** o **no apto** y la nota del curso puede ser un sobresaliente, notable, bien, suficiente o insuficiente.

Para calcular la nota del curso hay que seguir las siguientes instrucciones:

- Apto en los cuatro lenguajes **Sobresaliente**
- Apto en SQL, Cobol y uno de los otros dos **Notable**
- Apto en Cobol y SQL **Bien**
- Apto en SQL y uno entre Java y Visual.Net **Suficiente**
- Apto en Cobol y uno entre Java y Visual.Net **Suficiente**
- Resto de los casos **Insuficiente**.

Desarrolla un programa que permita visualizar la nota de los alumnos recibiendo por teclado el apto o no apto en cada uno de los lenguajes.

3. Mostrar al usuario el siguiente menú:

- 1.- Sumar dos números.

- 2.- Restar dos números
- 3.- Visualizar la tabla de multiplicar de un número.
- 4.- Visualizar el cociente y el resto de una división.
- 5.- Salir del programa.
- Elige una opción:

Cuando tengamos el resultado de la operación elegida, lo visualizaremos en pantalla y volveremos a mostrar el menú hasta que seleccione la opción de salir.

4. Desarrolla un programa en el que el usuario nos proporcione el nombre de los alumnos de un curso y sus notas en seis asignaturas distintas. El programa terminará cuando como nombre nos tecleen la palabra FIN.

Nuestro programa debe visualizar el nombre de cada uno de los alumnos y su nota media.

Al final, cuando nos tecleen fin, mostraremos la nota media del conjunto de alumnos.

5. Desarrolla un programa que nos permita jugar a **Muertos y heridos** con números de tres cifras. Generaremos automáticamente un número e intentaremos adivinarlo teniendo como pista el número de números que están en la posición adecuada (muertos) y el número de números que están pero no en la posición adecuada (heridos). (`charAt(posicion)`)