

1. Programa que muestre el siguiente menu

1.-Opción 1

2.-Opción 2

3.- Opción 3

4.- Finalizar

El programa mostrará la opción seleccionada (utilizar un **switch**) y esperará a que se pulse una tecla para continuar.

Cuando se pulse la tecla volverá a mostrar el menú.

El programa finalizará cuando se seleccione la opción 4.

2. Programa en java que escriba las tablas de multiplicar del 1 al 9, separadas por una línea horizontal, como en el ejemplo. Fíjate en la alineación de los números y los símbolos del producto y el =

```
1 x 10 = 10
2 x 1 = 2
2 x 2 = 4
2 x 3 = 6
2 x 4 = 8
2 x 5 = 10
2 x 6 = 12
2 x 7 = 14
2 x 8 = 16
2 x 9 = 18
2 x 10 = 20
```

3. Números primos:

1) Programa que lea un número y diga si es primo o no (Un número primo es divisible únicamente por 1 y por si mismo)

2) Amplía el programa anterior para que muestre todos los números primos menores que un número introducido por teclado. Este número debe ser mayor que 4, si no, se volverá a pedir otro número.

4. Programa que dado un número N positivo leído por teclado, calcule los múltiplos de 3 que hay entre 3 y N y para cada múltiplo calcule sus divisores. Por ejemplo, la salida del programa para N=10 sería:

Múltiplo=3 divisores: del 3=(1;3)

Múltiplo=6 divisores del 6=(1,2,3)

Múltiplo=9 divisores del 9=(1,3,9)

5. Un almacén de muebles nos ha pedido un programa para controlar la carga de los camiones que usa para distribuir sus productos. Sabiendo que todos los camiones son iguales, y que pueden cargar como máximo 27800 kg. o hasta un volumen ocupado de 26,75 m3 (puede que no se llegue al peso máximo, pero que el camión se encuentre lleno). El programa deberá leer repetidamente dos cantidades, que corresponden al peso y volumen de cada uno de los muebles que van a ser cargados en el camión, de manera que el programa irá acumulando las cantidades anteriores hasta que se iguale o sobrepase el valor del peso o volumen máximo. Momento en que mostrará como resultado el valor 1 o 2 según sea el caso:

1) La diferencia que hay entre el peso máximo y el cargado, si el programa ha terminado por esta condición.

2) La diferencia que hay entre el volumen máximo y el volumen cargado, si el programa ha terminado por esta condición.