



Programación Visual

PRÁCTICA INDIVIDUAL 4

Se desea realizar un programa de ordenador que satisfaga los deseos del Señor Primo (3 apartados):

a) Al Sr. Primo le encantan los números primos y quiere saber cuántos números primos hay en un rango específico de números. Por ejemplo, entre los números 4 y 12, hay 3 primos: 5, 7 y 11. El Sr. Primo se apellida Ambos Incluidos, por lo que si le preguntan por los primos entre el 5 y el 11, dará la misma respuesta.

(Nota: un número primo es un número igual o mayor que dos, que sólo es divisible entre sí mismo y el uno). Los primeros cinco primos son: 2, 3, 5, 7, 11.

b) El Sr. Primo sigue haciendo de las suyas, y ahora quiere leer dos enteros positivos, el primero de ellos entre el 10 y el 50 y el segundo entre el 51 y el 100. Al Sr. Primo se le mostrará la suma de todos los números primos entre los dos números.

Si el primer número no está entre 10 y 50 mostrará el mensaje de “el primer número no está entre 10 y 50”. Un chequeo similar debe hacerse para comprobar que el segundo número está entre 51 y 100, que sacará el mensaje de “el segundo número no está entre 51 y 100” si es menor que 51 o mayor que 100.

Si la entrada es 15 y 62, la salida correcta será la suma de todos los primos entre el 15 y el 62, que serán

17 19 23 29 31 37 41 43 47 53 59 61.

c) El Señor Primo quiere saber cuánto se ha gastado al salir de compras hoy... y no sabe ni cuantas cosas ha comprado, quiere sumar facturas hasta que deje de encontrarlas por los bolsillos. Por lo tanto necesita que el programa le vaya pidiendo número de productos y precio de cada producto que encuentre entre las facturas de hoy. Necesita mostrar el número total de productos y el gasto total del día de hoy.

Además, el sistema le dará un mensaje en función del gasto:

Gasto contenido	Si era necesario...	Has gastado mucho	Te has pasao bacalao
50 eur	100 eur	150 eur	

En pantalla:

La salida del programa debe ser igual a esta (pero cambiando los datos de entrada):

```

run:
*****
  Autor: TuNombre TuPrimerApellido TuSegundoApellido
*****

*****      NUMEROS PRIMOS      *****
Introduzca un numero:
3
Introduzca otro numero:
11
Entre 3 y 11 hay 4 primos

*****      SUMA INTERVALO PRIMOS      *****
Introduzca un numero entre el 10 y el 50:
9
el numero no esta entre el 10 y el 50
Introduzca un numero entre el 10 y el 50:
15
Introduzca un numero entre el 51 y el 100:
105
el numero no esta entre el 51 y el 100
Introduzca un numero entre el 51 y el 100:
62
Entre 15 y 62 la suma de los primos es 460

*****      GASTO DE COMPRAS HOY      *****
Introduce el numero de productos a ese precio
3
Introduce el precio
30
Quieres introducir mas productos? 1 Si, 2 No
1
Introduce el numero de productos a ese precio
5
Introduce el precio
7
Quieres introducir mas productos? 1 Si, 2 No
2
El numero de productos es: 8
El importe gastado hoy es: 125.0
  Has gastado mucho
BUILD SUCCESSFUL (total time: 35 seconds)

```

Normas de entrega.

La práctica se entregará siguiendo la siguiente normativa, en caso de no cumplir cualquiera de los puntos aquí expresados la práctica se calificará como **NO APTA**.

- La **práctica se tendrá que realizar individualmente**.
- La entrega, se realizará a través del **aula virtual** en un **único archivo** comprimido con Winzip o Winrar, que llamaremos **prac4.zip** o **prac4.rar**.

Material a entregar

- Deberá entregarse el archivo del programa denominado **prac4.java** y una captura de la pantalla (en formato **prac4.jpg** o **prac4.gif** o **prac4.png**) de la ejecución del

programa donde se vea la salida), ambos comprimidos en el archivo prac1.zip o prac1.rar.

- El archivo **prac4.zip** o **prac4.rar** será enviado a campus virtual **por el alumno/a**.

Fecha de entrega:

En el Aula Virtual

Bajo ninguna circunstancia se recogerán prácticas que se entreguen por otro medio que no sea el campus virtual ni se recogerán fuera de plazo.