

EJECUCIÓN SECUENCIAL

1. Algoritmo que pida un número 'r' y calcule el perímetro y el área de la circunferencia de radio r ($p=2*PI*r$, $a=PI*r*r$).
Salida del programa

Entra un radio: 10
El perímetro de la circunferencia es: 62,83.
El área de la circunferencia 10*10es: 314,15.
2. Algoritmo que calcule la media de tres números dados por teclado.
Salida del programa

Entra el primer número: 5
Entra el segundo número: 10
Entra el tercer número: 25
La media es: 15.
3. Algoritmo que dado un número de 4 cifras introducido por teclado, indique los dígitos de éste por separado.
Salida del programa

Entra un valor de 4 cifras: 1586
La 4a cifra es 6
La 3a cifra es 8
La 2a cifra es 5
La 1a cifra es 1
4. Calcular el valor en pesetas de una cantidad de euros. La cantidad de euros se entra por teclado.
Salida del programa

Entra un valor en euros : 35.6
El valor en pesetas es : 5923.3416 pts.
5. Calcular la suma, la resta, el producto y la división con decimales de dos números enteros leídos por teclado.
Salida del programa

Entra el primer número : 10
Entra el segundo número : 6
La suma es 16
La resta es 4
El producto es 60
La división es 1.6666666666666667
6. Calcular el área de un triángulo a partir de su base y su altura. El área de un triángulo es la mitad de su base multiplicada por su altura.
Salida del programa

Introduzca la base del triángulo : 12
Introduzca la altura del triángulo : 25
La superficie del triángulo es: 150.0

7. Cálculo del área de un triángulo a partir de la longitud de sus lados. Utilizar la fórmula de Herón.
Consulta : http://es.wikipedia.org/wiki/F%C3%B3rmula_de_Her%C3%B3n

Salida del programa

Escribe el primer lado : 3
Escribe el segundo lado : 4
Escribe el tercer lado : 5
El área es 6.0

8. Cálculo de la hipotenusa de un triángulo rectángulo. La longitud de los catetos se entran por teclado. Utiliza el teorema de Pitágoras.

Consulta : http://es.wikipedia.org/wiki/Teorema_de_Pit%C3%A1goras

Salida del programa

Entra la longitud del primer cateto : 10
Entra la longitud del segundo cateto : 7
La hipotenusa mide 12.207

9. Cálculo del área de una corona circular. Los valores de los radios se entran por teclado.

Consulta : http://es.wikipedia.org/wiki/Corona_circular

Salida del programa

Escribe el radio interior : 6
Escribe el radio exterior : 9
El area es 141,37

10. Cálculo del coste de la gasolina para hacer un viaje. Por teclado se entran la distancia al destino, el precio del litro de gasolina y el consumo del coche en litros por cada 100 km.

Salida del programa

Escribe la distancia al destino en km : 100
Escribe el precio de 1l de gasolina : 1.40
Escribe el consumo del coche en litros cada 100 km : 3

El coste del viaje es de 4.20 euros

11. Tres amigos compran billetes de lotería y acuerdan repartir los posibles premios proporcionalmente a lo que ha aportado cada uno. Hacer un programa que permita introducir por teclado las cantidades aportadas por cada uno y el premio obtenido y muestre cuanto le corresponde a cada uno.

Consulta :

http://es.wikipedia.org/wiki/Reparto_proporcional#Repartos_proporcionales

Salida del programa

Escribe la aportación de la primera persona : 25
Escribe la aportación de la segunda persona : 50
Escribe la aportación de la tercera persona : 30
Escribe el importe del premio obtenido: 1300

La parte correspondiente a la primera persona es 309.52 euros
La parte correspondiente a la segunda persona es 619.05 euros
La parte correspondiente a la tercera persona es 371.43 euros

12. Transformación de una cantidad de segundos en horas, minutos y segundos. La cantidad de segundos se entran por teclado.

Salida del programa

```
-----  
Entra la cantidad de segundos : 5623  
5623 segundos son 1 horas, 33 minutos y 43 segundos
```

13. Programa que muestra los resultados de una encuesta en porcentajes. En la encuesta se puede contestar SI, NO o NO SABE-NO CONTESTA. Por teclado se entra la cantidad de respuestas de cada categoría.

Salida del programa

```
-----  
Escribe el número de respuestas SI : 24  
Escribe el número de respuestas NO : 13  
Escribe el el número de respuestas NO SABE/NO CONTESTA : 5  
Resultados :  
SI = 57.14 %  
NO = 30.95 %  
NOSABE/NOCONTESTA = 11.90 %
```

14. Programa que a partir de un capital inicial, una tasa de interés compuesto y un número de años calcula el capital final al cabo del periodo indicado.

Consulta: http://es.wikipedia.org/wiki/Interes_compuesto

Salida del programa

```
-----  
Entra el capital inicial : 12000  
Entra la tasa de interés : 3.5  
Entra el numero de años : 5  
El capital final es 14252.23
```

15. Calcula el espacio de disco real ocupado por un fichero. Tener en cuenta que el espacio de disco se asigna por bloques o unidades de asignación de un tamaño fijo. Por lo tanto un fichero siempre ocupará un número entero de bloques, aunque el último solo se utilice parcialmente. El tamaño del fichero y de la unidad de asignación se entran por teclado.

Salida del programa

```
-----  
Entra el tamaño del fichero en bytes: 10236  
Entra el tamaño de la unidad de asignación: 4096  
El fichero ocupa 3 unidades de asignación.  
El espacio real ocupado es de 12288 bytes.
```

16. Supongamos que tenemos un tablero de ajedrez con las casillas numeradas de la 1 a la 64 en el orden de izquierda a derecha y de arriba abajo. Calcular la fila y la columna en que se encuentra una casilla determinada entrando su número. (No utilizar instrucciones condicionales)

Salida del programa

```
-----  
Escribe el número de la casilla : 18  
  
La casilla 18 se encuentra en la fila 3 y columna 2
```

17. Calcula el precio final de un producto después de aplicar un descuento. El precio inicial y el tanto por ciento de descuento se leen del teclado.

Salida del programa

Entra el precio inicial : 123.6

Entra el descuento : 3

El precio final es 119.89

18. Programa que calcula los pagos mensuales y el total pagado de una hipoteca a partir del capital prestado, la tasa de interés fija anual y el número de años que dura la hipoteca.

Consulta : <http://es.wikipedia.org/wiki/Hipoteca>#Sistema_franc.C3.A9s

Salida del programa

Introduce la tasa de interés anual: 3.5

Introduce el número de años: 20

Introduce la cantidad a prestar: 120000

El pago mensual es 695.95 euros.

El pago total es 167028.4 euros.

19. Convertir los dígitos más a la derecha de un número en ceros. El número en cuestión y cuántos dígitos deben convertirse en ceros se introducen por teclado.

Salida del programa :

Entra un número : 12345

Entra el número de dígitos : 3

Resultado : 12000

DECISIÓN SIMPLE Y DOBLE

20. Programa que pide un número al usuario y le dice si es mayor que cero o no
Salida del programa

Introduce un número : -23
23 no es mayor que 0
21. Programa que pide un número al usuario y le dice si es positivo, negativo o cero
Salida del programa

Introduce un número : -12
El número es negativo
22. Mostrar el importe correspondiente a una compra de un artículo determinado del que se adquieren una o varias unidades. El IVA a aplicar es del 21% y si el precio total resultante es mayor de 300 euros, se aplicará un descuento del 5%.
Salida del programa

Entra el precio del artículo : 58
Entra el número de unidades : 8
Importe total : 533,37
23. Programa que lee dos valores por teclado, los ordena y los muestra ordenados. La ordenación debe hacerse intercambiando el valor de las variables si es necesario.
Salida del programa

Escribe el primer valor : 5
Escribe el segundo valor : 3
Los valores ordenados son 3 5
24. Programa que lee tres valores por teclado, los ordena intercambiando las variables y los muestra por pantalla.
Salida del programa

Escribe el primer valor : 8
Escribe el segundo valor : 3
Escribe el tercer valor : 5
Los valores ordenados son 3 5 8
25. Programa que determina si de dos números entrados por teclado, uno es divisible por el otro. Ojo, los números pueden entrarse en cualquier orden.
Salida del programa

Escribe un valor : 12
Escribe un segundo valor : 3
12 es divisible por 3
26. Comprobar si las longitudes de los lados de un triángulo entradas por el usuario se corresponden a un triángulo rectángulo

Salida del programa

Escribe el primer lado : 3
Escribe el segundo lado : 5
Escribe el tercer lado : 4

El triángulo es rectángulo.

27. Programa que determina si con tres segmentos de longitudes conocidas puede construirse un triángulo. Para ello, ningún segmento debe ser más largo que la suma de los otros dos. Las longitudes se entran por teclado.

Salida del programa

```
-----  
Escribe el primer lado : 11  
Escribe el segundo lado : 4  
Escribe el tercer lado : 5  
El triángulo es imposible.
```

28. Se desea calcular el salario neto semanal de un trabajador de acuerdo a las siguientes normas:

- Las primeras 38 horas se pagan a un mismo precio.
- Las horas restantes se pagan un 50% más caras.

Salida del programa

```
-----  
Entra horas : 40  
Entra precio/hora : 9  
Salario : 369,00
```

29. Calcular el número de cifras que tiene un número entero entrado por el usuario entre 0 y 9999.

Salida del programa

```
-----  
Entra un número entre 0 y 9999 : 1234  
El número tiene 4 cifras
```

30. Al comprar en MediaMárquez 100 o más DVD nos hacen un descuento de 15%, entre 25 y 99 el descuento es de 10%, entre 10 y 24 un 5%, y si compras menos de 10 no hay descuento.

Hacer un programa que calcule el importe de una compra de DVD a partir del número de DVD comprados y del precio de cada DVD.

Salida del programa

```
-----  
Escribe el precio de cada DVD : 0.6  
Escribe el número de unidades : 100
```

El importe es 51.00 euros

31. Programa que calcula y muestra la solución de una ecuación de primer grado del tipo $a \cdot x + b = 0$. El usuario entra los coeficientes por teclado. El programa, según los valores entrados ha de mostrar uno de estos tres mensajes :

- La solución es $[-b/a]$ (cuando a es diferente de cero)
- La ecuación no tiene solución. (cuando sólo a es igual a cero)
- Solución indeterminada. (cuando a y b son iguales a cero)

Salida del programa :

```
-----  
Ecuación de 1er grado : ax+b=0  
Entra el valor de a : 8  
Entra el valor de b : 2  
La solución es -0.25
```

32. Programa que calcula las soluciones reales de una ecuación de segundo grado. El discriminante es la expresión que aparece bajo la raíz en la fórmula. Las respuestas posibles son :

- no es una ecuación de segundo grado (cuando a es cero)
- no hay soluciones reales (cuando el discriminante es negativo)
- hay una unica solucion real (cuando el discriminante es cero)
- hay dos soluciones reales (cuando el discriminante es positivo)

Y en caso de que haya soluciones, mostrarlas.

Salida del programa:

```
-----  
Entra el valor de a : 3  
Entra el valor de b : -6
```

Entra el valor de c : 1

Hay dos soluciones reales. $x_1=0,184$ y $x_2=1,816$

33. Programa que pide al usuario su peso en Kg. y su altura en cm. calcula su IMC (índice de masa corporal) y muestra el resultado y su interpretación según la tabla adjunta. El IMC se calcula dividiendo el peso en Kg. por el cuadrado de la altura en m.

Tabla de interpretación del IMC

```
=====
Hasta 18.5 : Peso bajo - Riesgo alto
De 18.5 a 25 : Peso normal - Sin riesgo
De 25 a 30 : Pre-obesidad - Riesgo medio
De 30 a 35 : Obesidad grado I - Riesgo alto
De 35 a 40 : Obesidad grado II - Riesgo muy alto
Más de 40 : Obesidad grado III - Riesgo altísimo
```

Salida del programa :

```
-----
Entra el peso (kg): 71
Entra la altura (cm): 172
IMC = 24,00
Peso normal - Sin riesgo
```

34. Programa que determina si el usuario es mayor de edad

Salida del programa

```
-----
Entra la fecha actual :
Dia : 15
Mes : 9
Año : 2011
```

```
Entra la fecha de nacimiento :
Dia : 15
Mes : 9
Año : 1993
```

Eres mayor de edad

35. Decir si las longitudes de un triángulo entradas por el usuario corresponden a un triángulo equilátero (3 lados iguales), isósceles (2 lados iguales y uno desigual) o escaleno (3 lados desiguales). Hacerlo utilizando únicamente operadores relacionales y instrucciones condicionales. No utilizar operadores lógicos.

Hacerlo utilizando operadores relacionales y lógicos y instrucciones condicionales

Salida del programa

```
-----
Escribe el primer lado : 2
Escribe el segundo lado : 2
Escribe el tercer lado : 1
```

El triángulo es isósceles

36. Programa que calcula el área de figuras geométricas. El usuario primero elige la figura mediante un menú con las opciones: cuadrado, triángulo o círculo, luego entra los datos necesarios y el programa calcula y muestra el área.

Salida del programa:

```
-----
CALCULO DE AREAS.
```

- a. Cuadrado.
- b. Triángulo.
- c. Círculo.

Elige una figura geométrica : b

Entra la longitud de la base (cm):10

Entra la longitud de la altura (cm):6

El área es de 30.0 cm²

37. Programa que pide una hora del día (hora, minutos y segundos) y muestra la hora que será un segundo después.

Salida del programa

Entra la hora : 23

Entra los minutos : 59

Entra los segundos : 59

La hora un segundo después es la 00:00:00

38. Programa que pide un número del 30 al 99 y lo muestra escrito

Salida del programa

Entra un número entre 30 y 99 : 56

El numero es el cincuenta y seis

39. Programa que calcula la hora actual en otras ciudades. La hora se entra por teclado y la ciudad se elige de un menú.

Salida del programa

Introduce la hora actual (solo la hora) : 15

Ciudades :

1. Los Angeles (-8)

2. Mexico DF (-6)

3. Londres (0)

4. Sydney (+10)

5. Moscu (+3)

Elige una ciudad: 4

Sydney : 1 h.

40. Programa que determina si un año entrado por teclado es bisiesto. Un año es bisiesto si es divisible entre 4, excepto aquellos divisibles entre 100 pero no entre 400. Calcularlo de dos maneras diferentes, mediante instrucciones if ... else anidadas y mediante una única instrucción if ... else con operadores lógicos.

Salida del programa

Escribe un año : 2011

El año 2011 no es bisiesto

41. Programa que pide un número de mes y un número de año y calcula cuantos días tiene ese mes teniendo en cuenta si el año es bisiesto

Salida del programa

Entra el número del mes : 2

Entra el número del año : 2012

El mes 2 del año 2012 tiene 29 días

42. Programa que pide el día, mes y año de una fecha y dice si esta fecha es válida. Se deben tener en cuenta los años bisiestos.

Salida del programa

Entra el día : 29

Entra el mes : 2

Entra el año : 2012

La fecha es válida

43. Algoritmo que pida un número y diga si es más grande que 10 o más pequeño o igual que 10.
44. Algoritmo que pida dos números a y b e diga si a es más grande que b o no.
45. Algoritmo que pida dos números a y b e indique si su suma es positiva, negativa o cero.
46. Algoritmo que pida dos números a y b e muestre 'OK' si los dos son positivos o 'a' es positivo. Debe mostrar 'NO' en cualquier otro caso.
47. Algoritmo que pida dos números 'nota' y edad y un carácter 'carnet' y muestre el mensaje 'ACEPTADA' si la nota es mayor o igual a cinco, la edad mayor o igual a dieciocho y el carnet es 'S'. En caso de que se cumpla lo mismo, pero el carnet sea 'N' debe imprimir 'POSIBLE'.
48. Algoritmo que pida cinco números y muestre los que sean superiores a la media.
49. Algoritmo que calcule, según la siguiente tabla, el impuesto a pagar en pesetas, según el salario anual. Se pedirá como datos al usuario el salario mensual y el número de pagas;

Salario anual	Porcentaje de impuesto
-----	-----
< 1000000	5%
1000000-2500000	12%
2500001-3800000	15%
3800001-6000000	22%
> 6000000	30%

BUCLES

50. Programa que muestra la tabla de multiplicar de un número entrado por el usuario. El programa debe validar que el número entrado este entre 1 y 10. Si no lo está repite la pregunta.

Salida del programa :

Que tabla quieres ver (1-10)? : 15

Que tabla quieres ver (1-10)? : 0

Que tabla quieres ver (1-10)? : 4

TABLA DEL 4

=====

4 * 1 = 4

4 * 2 = 8

4 * 3 = 12

4 * 4 = 16

4 * 5 = 20

4 * 6 = 24

4 * 7 = 28

4 * 8 = 32

4 * 9 = 36

4 * 10 = 40

51. Programa que calcula la potencia de una base elevada a un exponente. La base y el exponente son introducidos por el usuario. No se puede usar la potencia directamente

Salida del programa:

Entra la base : 2

Entra el exponente : 8

El resultado es 256

52. Programa que calcula el cociente y el resto de la división de dos números a y b entrados por el usuario sin utilizar el operador /

Hacerlo mediante restas sucesivas : al dividendo le restaremos el divisor tantas veces como sea posible. El número de restas efectuadas será el cociente, lo que nos quede al final será el resto.

Salida del programa :

Ingrese dividendo: 19

Ingrese divisor: 3

Resultado: 6

Resto: 1

53. Programa que calcula el factorial de un número n entrado por el usuario.

El factorial de n se define como $n! = n * (n-1) * (n-2) * \dots * 1$.

El programa debe validar que el número entrado sea positivo y menor que 13, sino se le pedirá otro número al usuario.

Salida del programa :

Entra un numero: 25

Entra un numero: -1

Entra un numero: 12

El factorial de 12 es 479001600

54. Programa que simula 100 lanzamientos de un dado y cuenta cuantas veces sale el número 1.

Salida del programa

Lanzamiento 1 --> 3

Lanzamiento 2 --> 3

...

Lanzamiento 98 --> 5

Lanzamiento 99 --> 6

Lanzamiento 100 --> 4

El 1 ha salido 12 veces.

55. Programa que muestra todos los divisores de un número entrado por el usuario.

Salida del programa :

Entra un número entero positivo: 88

Sus divisores son : 1 2 4 8 11 22 44 88

56. Programa que simplifica una fracción dividiendo numerador y denominador por 2 mientras sea posible.

Salida del programa:

Entra el numerador : 24

Entra el denominador : 16

La fraccion simplificada es 3 / 2

57. Programa que dice si un número dado es primo (solamente divisible por el mismo y la unidad) o no lo es.

Salida del programa

Entra un número : 123

El numero no es primo

58. Programa que calcula el máximo común divisor de dos números entrados por teclado.

Salida del programa :

Entra el primer número : 128

Entra el segundo número : 96

59. Programa que muestra el crecimiento de una inversión a interés compuesto. El usuario entra el capital inicial, la tasa de interés anual y el plazo en años.

El programa muestra una tabla con tres columnas y una fila por cada año. En la primera columna aparece el número del año, en la segunda los intereses generados en ese año y en la tercera el capital acumulado.

Salida del programa

```
-----
Entra el capital inicial : 8000
Entra la tasa de interés anual : 4.5
Entra el número de años : 5
```

```
+-----+-----+-----+
| AÑO | INTERESES | CAPITAL ACUMULADO |
+-----+-----+-----+
| 1 | 360,00 | 8.360,00 |
| 2 | 376,20 | 8.736,20 |
| 3 | 393,13 | 9.129,33 |
| 4 | 410,82 | 9.540,15 |
| 5 | 429,31 | 9.969,46 |
+-----+-----+-----+
Capital final : 9969,46
```

60. Programa que permite entrar notas validando que esten entre 0 y 10 hasta que se introduzca un -1. Finalmente el programa muestra cuantos aprobados y cuantos suspensos ha habido y su porcentaje respecto del total.

Salida del programa

```
-----
Entra la nota del examen : 6.5
Entra la nota siguiente : 13
Nota inválida.
Entra la nota siguiente : 8
Entra la nota siguiente : 5.25
Entra la nota siguiente : 3
Entra la nota siguiente : -1
Hay 1 suspensos que son un 25,00 %
Hay 3 aprobados que son un 75,00 %
```

61. Programa que permite entrar las temperaturas tomadas en varios días consecutivos. El programa deja de pedir temperaturas cuando el usuario escribe -1000 y entonces muestra la temperatura media, la máxima y la mínima de los valores entrados.

Salida del programa :

```
-----
Entra la temperatura del dia 1: 21.5
Entra la temperatura del dia 2: 22
Entra la temperatura del dia 3: 21.8
Entra la temperatura del dia 4: 21
Entra la temperatura del dia 5: FIN

Se ha entrado la temperatura de 4 días.
La media es de 21.58 °C.
La temperatura máxima ha sido de 22.00 °C y la mínima de 21.00 °C
```

62. Programa que obtiene un número aleatorio entre 1 y 999 y pide al usuario que lo adivine. El usuario introduce un valor dentro del rango permitido y el programa contesta indicando si el número secreto es mayor, menor o igual al proporcionado.

En cada intento se reduce el rango de valores permitido. Cuando el usuario acierta, el programa finaliza con un mensaje de felicitación indicando cuantos intentos ha realizado.

Salida del programa

```
-----
Intento 1 , 0 > x > 1000 ? 500
```

```

Intento 2 , 0 > x > 500 ? 200
Intento 3 , 200 > x > 500 ? 100
Intento no válido.
Intento 3 , 200 > x > 500 ? 200
Intento no válido.
Intento 3 , 200 > x > 500 ? 300
Intento 4 , 300 > x > 500 ? 400
Intento 5 , 400 > x > 500 ? 480
Intento 6 , 400 > x > 480 ? 440
Intento 7 , 440 > x > 480 ? 465
Intento 8 , 465 > x > 480 ? 475
Intento 9 , 465 > x > 475 ? 468
Intento 10 , 465 > x > 468 ? 466
Enhorabuena!!!, el número secreto era el 466
Has necesitado 10 intentos.

```

63. Programa que permite realizar una votación donde se permite votar si, no o abstenerse. El programa pide los votos uno a uno, validándolos, y al final muestra un gráfico de barras horizontales mostrando el porcentaje de votos de cada una de las tres opciones.

Salida del programa

```

-----
Entra tu voto ( 1=SI , 2=NO, 3=ABSTENCION, 4=FIN ) : 1
Entra tu voto ( 1=SI , 2=NO, 3=ABSTENCION, 4=FIN ) : 2
Entra tu voto ( 1=SI , 2=NO, 3=ABSTENCION, 4=FIN ) : 6
Voto inválido.
Entra tu voto ( 1=SI , 2=NO, 3=ABSTENCION, 4=FIN ) : 2
Entra tu voto ( 1=SI , 2=NO, 3=ABSTENCION, 4=FIN ) : 1
Entra tu voto ( 1=SI , 2=NO, 3=ABSTENCION, 4=FIN ) : 3
Entra tu voto ( 1=SI , 2=NO, 3=ABSTENCION, 4=FIN ) : 4

+
SI |*****
NO |*****
ABS|*****
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
0      10      20      30      40      50      60      70      80      90      100%

```

64. Programa que dibuja un rectángulo de asteriscos. La base y la altura se entran por teclado.

Salida del programa :

```

-----
Entra la altura : 4
Entra la base : 8

*****
*****
*****
*****

```

65. Programa que muestra la lista de los números primos menores que 1000. Al final muestra cuantos primos se han encontrado.

Salida del programa

```

-----
1
2
3
5
7
...
971
977

```

983

991

997

Se han encontrado 169 primos.

66. Programa que permite entrar notas de alumnos y calcula la nota media

El usuario puede introducir un -1 para mostrar la media de las notas entradas hasta entonces y comenzar a introducir las del siguiente alumno o introducir un -2 para mostrar la nota media del último alumno y finalizar el programa.

Salida del programa

Entra las notas del alumno 1

Nota del examen 1 : 6

Nota del examen 2 : 7.5

Nota del examen 3 : 8

Nota del examen 4 : -1

Nota media : 7.17

Entra las notas del alumno 2

Nota del examen 1 : 5.8

Nota del examen 2 : 6.2

Nota del examen 3 : -2

Nota media : 6.00

FIN

67. Programa que calcula la raíz digital de un número. La raíz digital de un número se calcula sumando todas las cifras de ese número y repitiendo esta operación con el número obtenido hasta obtener un número de una sola cifra.

Ejemplo: $19 \Rightarrow 1 + 9 = 10 \Rightarrow 1 + 0 = 1$

Ayuda: Para sumar las cifras de un número tenemos que calcular las unidades y luego dividirlo por 10. Repetir esta operación e ir sumando las unidades.

Salida del programa:

Entra un numero : 29111982

La raiz digital es : 6

68. Algoritmo que pida números hasta introducir un 0.
69. Algoritmo que pida números mientras sean mayores que 100.
70. Algoritmo que pida números hasta introducir un negativo, entonces indicar cuántos se han introducido.
71. Algoritmo que pida números hasta que sea un 0. Entonces debe imprimir la suma y la media de todos los números introducidos.
72. Algoritmo que pida números hasta que uno sea 0. En cada iteración (des de la segunda) debe imprimir la suma de los dos últimos números.
73. Algoritmo que pida números hasta que uno sea negativo y cuente cuantos están entre 5 y 10, cuantos entre 11 y 15 y cuantos fuera de estos intervalos.
74. Algoritmo que muestre los números entre a y b (valores dados por teclado).
75. Algoritmo que muestre los números pares y múltiplos de 3 entre dos números dados por teclado.
76. Algoritmo que pida n números (n dado por teclado) y calcule el menor de ellos.

77. Algoritmo que muestre la suma de los números impares comprendidos entre dos valores enteros y positivos introducidos por el usuario.
78. Se desea calcular el salario neto semanal de un trabajador en función del número de horas trabajadas y la tasa de impuestos:
- Las primeras 35 horas se pagan a tarifa normal
 - Las horas que pasen de 35 se pagan a 1.5 veces la tarifa normal.
 - Las tasas de impuestos son:
 - Las primeras 100.000 pesetas son libres de impuestos.
 - Las siguientes 40.000 tienen un 25 por 100 de impuestos.
 - Las restantes, un 45 por 100 de impuestos
 - La tarifa horaria es de 3.500 pesetas.
- Se desea codificar un programa que pida el nombre y las horas trabajadas y calcule el salario bruto, les tasas descontadas y el salario neto.
79. Escribir un programa que lea el nombre, sexo (V/M) y edad de una serie de personas de una población, finalizando la lectura de datos cuando un nombre sea igual a '*' y muestre como resultado la media de edad de cada sexo, así como el nombre del varón y el de la mujer de más edad.
80. Algoritmo que permita realizar descuentos en un comercio, en función del total de compras realizadas para cada cliente. Para realizar éstos descuentos, se deben leer los importes de cada artículo de un cliente hasta que un importe sea igual a 0. Entonces se escribirá el importe total a pagar teniendo en cuenta que se pueden efectuar los siguientes descuentos:
- a) Si el importe total de la compra está entre 300.00 y 800.00 euros, el descuento es del 15%.
 - b) Si el importe total de la compra es más gran que 800.00 euros el descuento es del 20%.

Después de mostrar el importe total del cliente (importe antes de descuento, descuento, importe después del descuento), se preguntará al cajero: "Mas clientes S/N?". Si dice "S" se procesará otro cliente, si dice "N" mostrará al final la suma total de todos los importes cobrados.