

EJERCICIOS REPASO PROGRAMACIÓN

- 1- Escribir un programa que pregunte al usuario su edad y muestre por pantalla todos los años que ha cumplido (desde 1 hasta su edad).
- 2- Escribir un programa que pida al usuario un número entero positivo y muestre por pantalla todos los números impares desde 1 hasta ese número separados por comas.
- 3- Escribir un programa que pida al usuario un número entero y muestre por pantalla un triángulo rectángulo como el de más abajo, de altura el número introducido.
*
**

- 4- Escribir un programa que pida al usuario un número entero y muestre por pantalla un triángulo rectángulo como el de más abajo.
1
3 1
5 3 1
7 5 3 1
9 7 5 3 1
- 5- Escribir un programa que pida al usuario un número entero y muestre por pantalla si es un número primo o no.
- 6- En una determinada empresa, sus empleados son evaluados al final de cada año. Los puntos que pueden obtener en la evaluación comienzan en 0.0 y pueden ir aumentando, traduciéndose en mejores beneficios. Los puntos que pueden conseguir los empleados pueden ser 0.0, 0.4, 0.6 o más, pero no valores intermedios entre las cifras mencionadas. A continuación se muestra una tabla con los niveles correspondientes a cada puntuación. La cantidad de dinero conseguida en cada nivel es de 2.400€ multiplicada por la puntuación del nivel. Escribir un programa que lea la puntuación del usuario e indique su nivel de rendimiento, así como la cantidad de dinero que recibirá el usuario.
- 7- La pizzería Bella Napoli ofrece pizzas vegetarianas y no vegetarianas a sus clientes. Los ingredientes para cada tipo de pizza aparecen a continuación.
 - a. Ingredientes vegetarianos: Pimiento y tofu.
 - b. Ingredientes no vegetarianos: Peperoni, Jamón y Salmón.

Escribir un programa que pregunte al usuario si quiere una pizza vegetariana o no, y en función de su respuesta le muestre un menú con los ingredientes

disponibles para que elija. Solo se puede elegir un ingrediente además de la mozzarella y el tomate que están en todas las pizzas. Al final se debe mostrar por pantalla si la pizza elegida es vegetariana o no y todos los ingredientes que lleva.

- 8- Escriba la función `invertir_digitos(n)` que reciba un número entero `n` y entregue como resultado el número `n` con los dígitos en el orden inverso.
- 9- Escribí un programa que pregunte al usuario si desea analizar calificaciones de alumnos y, sólo si responde “S” comenzará el procesamiento de los datos, hasta que el usuario ingrese algo diferente de “S”. Por cada alumno, permitir ingresar su calificación. Si es mayor a 4 el alumno está aprobado. Finalmente, mostrar “Porcentaje de alumnos aprobados: x %” (donde `x` es el porcentaje de aprobados sobre el total de calificaciones procesadas). También se debe imprimir “Promedio de los aprobados: y” (donde `y` es la calificación promedio, sólo de los alumnos aprobados). Solución:

Ejemplo de ejecución:

¿Analizar calificaciones? ‘S’ para ‘sí’: S

Calificación de un alumno: 9

¿Continuar? ‘S’ para ‘sí’: S

Calificación de un alumno: 4

¿Continuar? ‘S’ para ‘sí’: S

Calificación de un alumno: 8

¿Continuar? ‘S’ para ‘sí’: N

Porcentaje de alumnos aprobados: 66.6666666666667 %

Promedio de los aprobados: 8.5

- 10- Escribí un programa para solicitar al usuario que introduzca números enteros positivos (la cantidad que ingresará no se conoce y la decide el usuario). La lectura de números finalizará cuando el usuario ingrese el número -1. Por cada número ingresado, mostrar la cantidad de dígitos pares y la cantidad de dígitos impares que tiene. Al finalizar, mostrar cuántos números múltiplos de 3 ingresó el usuario. Solución:

Ejemplo de ejecución:

Número (-1 para terminar el programa): 123

Dígitos pares: 1

Dígitos impares: 2

Número (-1 para terminar el programa): 44

Dígitos pares: 2

Dígitos impares: 0

Número (-1 para terminar el programa): 9

Dígitos pares: 0

Dígitos impares: 1

Número (-1 para terminar el programa): -1

Se ingresaron 2 múltiplos de 3.