

# INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN CON PSEINT



## EJERCICIOS DE APRENDIZAJE EXTRA

Estos van a ser ejercicios para reforzar los conocimientos previamente vistos. Estos pueden realizarse cuando hayas terminado la guía y tengas una buena base sobre lo que venimos trabajando. Además, si ya terminaste la guía y te queda tiempo libre, puedes continuar con estos ejercicios extra, recordando siempre que no es necesario que los termines para continuar con el tema siguiente. Por último, recuerda que la prioridad es ayudar a los compañeros de tu equipo y que cuando tengas que ayudar, lo más valioso es que puedas explicar el ejercicio con la intención de que tu compañero lo comprenda, y no sólo mostrarlo. ¡Muchas gracias!

1. Escribir un programa que pregunte al usuario su nombre, y luego lo salude.
2. Calcular el cambio de monedas en dólares y euros al ingresar cierta cantidad de dinero en pesos.
3. Hacer un programa que calcule el salario de un empleado, si se descuenta el 20% de su salario bruto.
4. Hacer un programa que ingrese por teclado un número total de segundos y que luego pueda mostrar la cantidad de horas, minutos y segundos que existen en el valor ingresado.
5. Mostrar el área y perímetro de un rombo.
6. Mostrar el área y perímetro de un hexágono.
7. Mostrar el área y perímetro de un paralelogramo.
8. Escribir un programa que convierta un valor dado en grados Fahrenheit a grados Celsius.
9. Un vendedor recibe un sueldo base más un 10% extra por comisión de sus ventas, el vendedor desea saber cuánto dinero obtendrá por concepto de comisiones por las tres ventas que realiza en el mes y el total que recibirá en el mes tomando en cuenta su sueldo base y comisiones.
10. Una tienda ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuánto deberá pagar finalmente por su compra.
11. Un alumno desea saber cuál será su calificación final en la materia de Algoritmos. Dicha calificación se compone de los siguientes porcentajes:
  - a. 55% del promedio de sus tres calificaciones parciales.
  - b. 30% de la calificación del examen final.
  - c. 15% de la calificación de un trabajo final.
12. Pide al usuario dos números y muestra la "distancia" entre ellos (el valor absoluto de su diferencia, de modo que el resultado sea siempre positivo).

13. Realizar un algoritmo que lea un número y que muestre su raíz cuadrada y su raíz cúbica. PSeInt no tiene ninguna función predefinida que permita calcular la raíz cúbica, ¿Cómo se puede calcular?
14. Dado un número de dos cifras, diseñe un algoritmo que permita obtener el número invertido. Ejemplo, si se introduce 23 que muestre 32.
15. Un ciclista parte de una ciudad A a las HH horas, MM minutos y SS segundos. El tiempo de viaje hasta llegar a otra ciudad B es de T segundos. Escribir un algoritmo que determine la hora de llegada a la ciudad B.