

Ejercicio Cooperativo

Ya lo sabes, este ejercicio debe realizarse con todos los integrantes del equipo para poder aprender **viendo cómo tus compañeros piensan y resuelven**. ¡No hay una sola manera de resolver un problema! **Si aún no has terminado la guía, ¡no te preocupes!** Realizar un ejercicio con tus compañeros te ayudará a revisar los conceptos y ponerlos en práctica, luego puedes continuar con tus ejercicios.

Este ejercicio debe empezarse y terminarse el día que se habilita y el tiempo que deben dedicarle sería entre 30 y 45 minutos. Puedes pautar con tus compañeros un determinado horario para hacerlo. Si eres MENTOR, mientras esperas que el Coach te asigne una mesa para colaborar, puedes repasar lo aprendido en esta guía haciendo este ejercicio de manera personal.

Ejercicio

Necesitamos crear un sistema para una máquina de reciclaje de botellas automática. Dicha máquina nos pagará dinero por la cantidad de plástico reciclado. Tenemos que ingresar nuestro usuario y contraseña para que se nos cargue el saldo por sistema a nuestra cuenta.

- Condición simple anidada: validaremos que el usuario sea “Albus_D”, luego si esto es verdadero, validaremos si la contraseña es “caramelosDeLimon”. Si la contraseña es correcta haremos que una variable llamada Login sea verdadera.
- Bucle Mientras: Este bloque de validación de la contraseña lo encerraremos en un bucle Mientras para darle al usuario sólo 3 intentos para poner la contraseña.
- Bucle Hacer Mientras(Repetir): Una vez que el login sea verdadero, accederemos al menú de opciones: “Ingresar botellas”, “Consultar saldo” y “Salir”
- Ingresar Botellas: Primero preguntaremos cuántas botellas se va a ingresar al sistema. Una vez que tenemos el número vamos a usar un bucle para, a fin de ir ingresando cada botella. En cada ciclo del bucle se debe generar un número aleatorio entre 100 y 3000 gr, que va a ser el peso de las botellas a reciclar (simulando que el usuario está ingresando botellas en la máquina). Una vez generado, según el peso del material, usaremos un condicional múltiple para asignarle un valor monetario:
 - Si es menos de 500 gr, corresponden \$50
 - Si es entre 501 gr y 1500 gr, corresponden \$125
 - Si es más de 1501 gr, corresponden \$200
- Hecho esto, el programa debe informar al usuario por pantalla el valor que se le ofrece. Si el usuario acepta, lo acreditamos a su saldo, sino se debe devolver el material (sólo mostrar en pantalla “Devolviendo material”). Para esto usaremos un condicional doble.
- Consultar saldo: revisaremos el valor monetario que tiene asignada la variable “saldo”.
- Tanto al terminar “Ingresar Botellas” como “Consultar Saldo” debe volver al menú principal.