1. Diseña un algoritmo que lea un número de tres cifras correspondiente a la posición táctica del equipo (433, 343, 253, etc.) y determine si es o no capicúa. Un número es capicúa cuando se lee igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.Recuerda nombrar y guardar tu algoritmo.
2. La entrada al cine cuesta 5 dólares por persona, sin embargo. Si la edad de la persona es menor a 12 años se le aplica un descuento del 30%. Escribir el algoritmo que calcule y muestre lo que pagará la entrada al cine según su edad.
3. Desarrolla un programa que solicite al usuario ingresar un nombre para su competencia, el cual puede ser una frase o palabra. Si la frase o palabra tiene una longitud de 4 caracteres, el programa concatenará un signo de exclamación al final de la cadena; de lo contrario, añadirá un signo de interrogación. Posteriormente, el programa mostrará la frase final resultante. **Se recomienda investigar las funciones Longitud() y Concatenar() de PSeInt para realizar esta tarea de manera eficiente.**
4. Escribe un programa que te pida ingresar los resultados de los últimos 3 partidos de tu equipo y valide si la suma de las anotaciones está entre 1 y 10. Si se encuentran dentro de estos parámetros, se debe establecer como verdadera una variable lógica y, en caso contrario, como falsa. Al final del programa, se deberá indicar si los 3 resultados son correctos utilizando la variable lógica.
5. Escribe un programa que solicite el nombre de un equipo de fútbol y valide si la primera letra de ese nombre es una 'A'. Si la primera letra es una 'A', se imprimirá un mensaje que diga "CORRECTO"; de lo contrario, se imprimirá "INCORRECTO". **Se sugiere investigar la función Subcadena de PSeInt para realizar esta tarea de manera eficiente**.
6. Continuando con el ejercicio anterior, ahora se solicitará el nombre del equipo y se validará si la primera letra del nombre es igual a la última letra del nombre. Si ambas letras son iguales, se imprimirá un mensaje que diga "CORRECTO"; de lo contrario, se imprimirá "INCORRECTO".
7. Escribe un programa que solicite al usuario ingresar tres notas y determine si un alumno aprueba o reprueba un curso. El criterio para aprobar es que el promedio de las tres notas sea igual o mayor a 70. Si el promedio cumple con este criterio, el programa imprimirá "El alumno aprueba el curso"; de lo contrario, imprimirá "El alumno reprueba el curso".
8. Una tienda ofrece un descuento del 10% sobre el total de la compra realizada por un cliente en los meses de septiembre, octubre y noviembre. El programa solicitará al usuario que ingrese el mes y el importe de la compra. Luego, calculará y mostrará por pantalla el monto total que se debe cobrar al cliente, considerando el descuento si corresponde.
9. Pide al usuario que ingrese dos números enteros y determina si ambos son pares o impares. Si ambos números son pares, el programa imprimirá "Ambos números son pares"; de lo contrario, imprimirá "Los números no son pares, o uno de ellos no es par".
10. La empresa "Te llevo a todos lados" tiene un sistema de tarifa para el alquiler de autos por hora. Si el cliente devuelve el auto dentro de las 2 horas de uso, el costo es de $400 pesos y la nafta es gratuita. Si el cliente devuelve el auto después de las 2 horas, se ingresa la cantidad de litros de nafta gastados y el tiempo transcurrido en horas. El programa calculará el total a pagar por el cliente, considerando un costo de $40 por litro de nafta y $5,20 por minuto de uso después de las primeras 2 horas.