Condicional Simple

Un arquero de fútbol desea saber si su promedio de tapadas es mayor a la media, el programa le pedirá al usuario su promedio actual y el valor de la media actual. Si el promedio del arquero es mayor a la media se debe mostrar un mensaje por pantalla indicándolo. Para ello:

* Crea un nuevo algoritmo llamado “**Promedio**”
* **Define**2 variables llamadas **promedioActual y mediaActual**del tipo**real.**
* **Solicita**al usuario que ingrese su promedio y **asigna**el valor ingresado en la variable previamente declarada.
* **Solicita**al usuario que ingrese el valor de la media actual y **asigna**el valor ingresado en la variable previamente declarada.
* Utilizando una estructura de control condicional simple, compara ambos valores y, en caso de el promedio del arquero ser MAYOR o IGUAL a la media actual, muestra un mensaje en pantalla de felicitaciones.
* **Ejecuta**el programa y valida que se comporte según lo esperado.
* **Guarda** el algoritmo en la carpeta creada previamente para dicho fin.

**✏️  Actividad 2**

Considera los siguientes operadores lógicos para tus próximas expresiones matemáticas o lógicas

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Operadores Relacionales** | **Significado** | **Ejemplo** | **Lectura** | **Resultado** |
| **Y** | **Conjunción -**Devuelve un valor lógico verdadero si ambas expresiones son verdaderas. En caso contrario el  resultado es falso. | **(2 < 4 Y 3 > 5)** | **2 es menor que 4 Y 2 es mayor que 5** | **FALSO** |
| **O** | **Disyunción -**Este operador devuelve verdadero si alguna de las expresiones es verdadera. En caso contrario  devuelve “falso”. | **(7 <= 8 O 10 >= 9)** | **7 es menor  o igual que 8 O 10 es mayor o igual que 9** | **VERDADERO** |
| **NO** | **Negación - E**ste operador cambia la devolución de una expresión, al caso contrario. Si es verdadero lo hace  falso y si es falso lo hace verdadero. | **no(1 == 1)** | **¿1 ES IGUAL A 1? VERDADERO** | **FALSO (ya que cambia el resultado del análisis)** |

Diseña un programa que solicite al usuario ingresar su nombre de usuario y contraseña. El programa debe verificar si el nombre de usuario es "admin" y si la contraseña es "1234". Si ambos son correctos, el programa debe imprimir un mensaje de bienvenida. Recuerda nombrar y guardar tu algoritmo.

**✏️  Actividad 3**

Crea un programa que permita ingresar un número de jugador, si el número es mayor de 10, se debe calcular y mostrar en pantalla el 18% de este. Recuerda nombrar y guardar tu algoritmo.

Condicional Doble

**✏️  Actividad 1**

Realiza un programa que solicite al usuario un caracter. Si el caracter ingresado es S’ o ‘N’, se deberá de imprimir un mensaje por pantalla que diga “CORRECTO”, en caso contrario, se deberá imprimir “INCORRECTO”. Recuerda nombrar y guardar tu algoritmo

**✏️  Actividad 2**

Elabora un programa que solicite al usuario ingresar un día de la semana y, tras un análisis, determine si es un día de entrenamiento o no (los días de entrenamiento son de lunes a jueves). Por ahora, no es necesario considerar validaciones de entrada de datos, como mayúsculas o minúsculas, asumiendo que el usuario ingresará el día de la semana en mayúsculas(cada uno de sus caracteres). Recuerda nombrar y guardar tu algoritmo.

**FUNCIONES EN PSEINT**

Las funciones son herramientas proporcionadas por PSeInt que te ayudan a resolver ciertos problemas de manera más eficiente.

Por ejemplo, si necesitas calcular la raíz cuadrada de un número, PSeInt ofrece una función que, al proporcionarle un número, devuelve su raíz cuadrada. Este resultado puede asignarse a una variable o concatenarse con la instrucción "escribir" para mostrarlo directamente sin la necesidad de una variable adicional.

Además, las funciones pueden utilizarse dentro de cualquier expresión o estructura. Cuando evalúas la expresión, la función se reemplaza por su resultado correspondiente.

**Existen dos tipos de funciones en PSeInt: las funciones matemáticas y las funciones de cadenas de texto**. Las funciones matemáticas reciben un único parámetro numérico y devuelven un único valor numérico. Por otro lado, las funciones de cadenas de texto reciben un único parámetro de tipo cadena, pudiendo devolver un valor tanto de tipo cadena como numérico, dependiendo de la función utilizada.

**✏️  Actividad 3**

Crea un programa que solicite al usuario un número entero y determine si es par o impar. Luego, mostrar en pantalla un mensaje indicando si el número es par o impar. Para determinar si un número es par, se debe dividir entre dos y verificar que el resto sea igual a 0. **Se recomienda investigar la función mod de PSeInt para lograr esta verificación de manera eficiente**. Recuerda nombrar y guardar tu algoritmo.

**✏️  Actividad 4**

Desarrolla un programa que solicite al usuario ingresar un nombre para su competencia, el cual debe constar de una frase o palabra de exactamente 6 caracteres. Si el usuario ingresa una frase o palabra de 6 caracteres, el programa imprimirá por pantalla el mensaje "LONGITUD  CORRECTA". En caso contrario, se imprimirá "LONGITUD INCORRECTA". **Se sugiere investigar la función Longitud() de PSeInt para realizar esta verificación de manera eficiente.**Recuerda nombrar y guardar tu algoritmo.