

CARRERA PROFESIONAL

DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

**FUNDAMENTOS DE
PROGRAMACIÓN**

Tema

**DESARROLLO DE ALGORITMOS QUE USAN
ESTRUCTURAS DE CONTROL CONDICIONAL
BASADOS EN EXPRESIONES COMPUESTAS**

CONCEPTOS BÁSICOS

Ahora vamos a desarrollar diferentes algoritmos que nos permitan practicar y entender mas sobre estructuras de control condicional compuesta y tu trabajo es de pasarlo a C#.

Ejercicios

1. Desarrollar un algoritmo que me permita verificar si un numero es positivo y par

- **Pseudocodigo**

Escribir "Ingrese un número:"

Leer numero

Si (numero > 0) Y (numero modulo 2 = 0) entonces

 Escribir "El número es positivo y par"

Sino

 Escribir "El número no cumple ambas condiciones"

Fin Si

2. Realizar un algoritmo que me permita verificar si un numero es divisible por 3 o por 5

- **Pseudocodigo**

Escribir "Ingrese un número:"

Leer numero

Si (numero modulo 3 = 0) O (numero modulo 5 = 0) entonces

 Escribir "El número es divisible por 3 o por 5"

Sino

 Escribir "El número no es divisible por 3 ni por 5"

Fin Si

3. Realizar un algoritmo que te permita determinar si una persona es mayor de edad y tiene un documento valido.

- **Pseudocodigo**

Escribir "Ingrese su edad:"

Leer edad

Escribir "¿Tiene un documento de identidad válido? (Sí/No):"

Leer tieneDocumento

Si (edad \geq 18) Y (tieneDocumento = "Sí") entonces

Escribir "Usted es mayor de edad y tiene un documento válido"

Sino

Escribir "Usted no cumple con los requisitos de edad o documento"

Fin Si

4. Realizar un algoritmo que determine si un año es bisiesto y esta en el siglo XXI

- **Pseudocodigo**

Escribir "Ingrese un año:"

Leer anio

Si (anio $\% 4 = 0$) Y (anio $\% 100 \neq 0$) Y (anio ≥ 2000 AND anio < 2100)
entonces

Escribir "El año es bisiesto y está en el siglo XXI"

Sino

Escribir "El año no cumple las condiciones"

Fin Si

5. Realizar un algoritmo que te permita determinar si un numero es par o divisible por 4

- **Pseudocodigo**

Escribir "Ingrese un número:"

Leer numero

Si (numero $\% 2 = 0$) Y (numero $\% 4 = 0$) entonces

Escribir "El número es par y divisible por 4"

Sino

Escribir "El número no cumple ambas condiciones"

Fin Si





INSTITUTO
KHIPU