**Semana 4: JP Ejercicios**

**Ejercicio 1:**

Desarrolla un programa que solicite la edad de una persona y muestre un mensaje según el siguiente rango:  
• Si la edad es < 18 → mostrar "Menor de edad".  
• Si la edad es ≥ 18 y ≤ 64 → mostrar "Adulto".  
• Si la edad es ≥ 65 → mostrar "Adulto mayor".

**INICIO**

1. Declarar

Edad como entero

1. Escribir “Buen día. Ingrese su edad: ”
2. Leer Edad

**Si (Edad < 18)**

Escribir “Usted es menor de edad.”

**Sino**

**Si (Edad >= 18 && Edad <= 64)**

Escribir “Usted es adulto.”

**Sino**

**Si (Edad >= 65)**

Escribir “Usted es adulto mayor.”

**Sino**

Escribir “Aún no naces XD.”

**FinSi**

**FinSi**

**FinSi**

**FIN**

**Ejercicio 2:**

Escribe un programa que solicite al usuario que ingrese un año y determine si es bisiesto o no, siguiendo lo siguiente:  
• Un año es bisiesto si es divisible entre 4 pero no si es divisible entre 100, excepto si también es divisible entre 400.  
• Además, el programa debe indicar si el año ingresado es par o impar.

**INICIO**

1. Declarar

Año como entero

1. Escribir “Ingrese el número del año con el cual desea trabajar: ”
2. Leer Año

**Si (Año % 4 == 0 && Año % 100 != 0 || Año % 400 == 0)**

Escribir “El año es bisiesto.”

**Sino**

Esccribir “El año no es bisiesto.”

**FinSi**

**Si (Año % 2 == 0)**

Escribir “El año es par.”

**Sino**

Escribir “El año es impar.”

**FinSi**

**FIN**

**Ejercicio 3:**

Desarrolla un programa usando switch que permita al usuario ingresar un monto en soles peruanos (PEN) y seleccionar a qué moneda desea convertirlo:  
Opción 1: Dólares (USD) - 1 USD = 3.75 PEN  
Opción 2: Euros (EUR) - 1 EUR = 4.05 PEN

**INICIO**

1. Declarar

Soles, Conversión como decimal

Moneda como carácter

1. Escribir “Buen día. Ingrese el monto en soles peruanos que desea convertir a otro tipo de moneda: ”
2. Leer Soles
3. Escribir “========”
4. Escribir “[D] - Dólar”
5. Escribir “[E] - Euro”
6. Escribir “========”
7. Escribir “Seleccione el tipo de moneda al que desea convertir el monto en soles: ”
8. Leer Moneda

**Switch (Moneda)**

**Caso ‘D’:**

Conversión = Soles / 3.75

Escribir “Tipo de moneda seleccionado: Dólar.”

Escribir “Monto en soles a dólares: ” + Conversión

**Caso ‘E’:**

Conversión = Soles / 4.05

Escribir “Tipo de moneda seleccionado: Euro.”

Escribir “Monto en soles a euros: ” + Conversión

**Por defecto:**

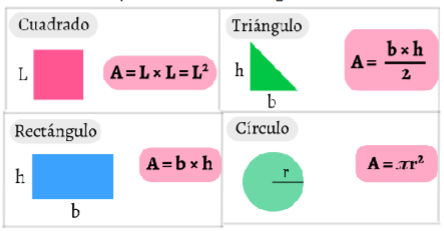
Escribir “Seleccione una letra válida”

**FinSwitch**

**FIN**

**Ejercicio 4:**

Implementa el algoritmo usando switch que te permita lo siguiente:  
• Si ingresa 1; área de un cuadrado.  
• Si Ingresa 2; área de un rectángulo.  
• Si ingresa 3; área de un triángulo.  
• Si Ingresa 4; área de un círculo. (el resultado redondeado a 2 decimales).  
• Caso contrario que muestre “Valor ingresado incorrecto”



**INICIO**

1. Declarar

Figura como carácter

LadoCuadrado, Baseuwu, Altura, RadioCírculo, Área como decimal

1. Escribir “============”
2. Escribir “[1] – Cuadrado”
3. Escribir “[2] – Rectángulo”
4. Escribir “[3] – Triángulo”
5. Escribir “[4] – Círculo”
6. Escribir “============”
7. Escribir “Buen día. Seleccione la figura a la cual desea hallar el área: ”
8. Leer Figura

**Switch (Figura)**

**Caso ‘1’:**

Escribir “Ingrese el lado del cuadrado: ”

Leer LadoCuadrado

Área = LadoCuadrado \* LadoCuadrado

Escribir “Área del cuadrado: ” + Área + “ u2.”

**Caso ‘2’:**

Escribir “Ingrese la base del rectángulo: ”

Leer Base

Escribir “Ingrese la altura del rectángulo: ”

Leer Altura

Área = Base \* Altura

Escribir “Área del rectángulo: ” + Área + “ u2.”

**Caso ‘3’:**

Escribir “Ingrese la base del triángulo: ”

Leer Base

Escribir “Ingrese la altura del triángulo: ”

Leer Altura

Área = (Base \* Altura) / 2

Escribir “Área del triángulo: ” + Área + “ u2.”

**Caso ‘4’:**

Escribir “Ingrese el radio del círculo: ”

Leer RadioCírculo

Área = 3.14 \* (RadioCírculo \* RadioCírculo)

Escribir “Área del círculo: ” + Área + “ u2.”

**Por defecto:**

Escribir “Valor ingresado incorrecto. Seleccione una opción válida.”

**FinSwitch**

**FIN**