

# ACTIVIDAD 2

## MARCO ANTONIO ZHOE VARGAS LIRA

### DESARROLLO

#### EJERCICIO 1 CALCULADORA LA EDAD

Ejercicio 1. Calculadora de edad Trabajas en una compañía que ofrece seguros de vida y de gastos médicos. La empresa está desarrollando una herramienta tecnológica, para que los agentes puedan calcular el monto de una póliza. Para dicho cálculo, se consideran varios factores de riesgo, entre los que se encuentra la edad. Por ello, el contratante debe llenar un formulario, incluyendo su fecha de nacimiento. Como primer reto, deberás calcular la edad del cliente al momento de la cotización.

- La captura de la fecha de nacimiento debe ser en una sola cadena de texto con formato DD-MM-AAAA.
- Validar que sea una fecha existente, si supera los 31 días o menor a 1 día de un mes, se deberá marcar como inválido.
- El año de nacimiento debe ser mayor de 1900.
- Validar si el cliente ya cumplió años en la fecha de captura o aún no.

```
from datetime import datetime

def calcular_edad(fecha_nacimiento_str):
    try:
        # Validar formato y convertir a fecha
        fecha_nacimiento = datetime.strptime(fecha_nacimiento_str, "%d-%m-%Y")

        # Validar año
        if fecha_nacimiento.year <= 1900:
            return "Fecha inválida: el año debe ser mayor a 1900."

        # Fecha actual
        hoy = datetime.now()

        # Calcular edad
        edad = hoy.year - fecha_nacimiento.year
```

```

        # Verificar si ya cumplió años este año
        if (hoy.month, hoy.day) < (fecha_nacimiento.month,
fecha_nacimiento.day):
            edad -= 1
            cumple_anios = False
        else:
            cumple_anios = True

        return f"Edad: {edad} años. ¿Ya cumplió años este año? {'Sí' if
cumple_anios else 'No'}"

    except ValueError:
        return "Fecha inválida: formato incorrecto o fecha inexistente."

```

## EJERCICIO 2 SISTEMA DE EVALUACION

Ejercicio 2. Sistema de evaluación En una escuela se quiere crear un sistema de evaluación para profesores que permita la obtención de los alumnos aprobados y reprobados de acuerdo a su historial académico, dicho sistema ayudará a dar de forma rápida todos los datos del alumno, siguiendo las siguientes condiciones:

- Deberá pedir el número de alumnos y materias, pedir el nombre del alumno, y su matrícula.

- El sistema debe evaluar, como condición de evaluación, que, si es una calificación mayor a 6, es aprobado y de lo contrario, reprobado.
- Validar que no se puede dejar información en blanco o campos vacíos.