



CC201 Programación Orientada a Objetos

Uso de datetime

Pregunta 1

Generar un programa en Python que permita ingresar la fecha de nacimiento en el formato AAAA/MM/DD y te devuelva cuantos días han transcurrido desde esa fecha hasta el día de hoy y que indique que día (lunes, martes etc., fue el día del nacimiento. Además, debe indicar cuánto días faltan para el siguiente cumpleaños

Pregunta 2

Para calcular los intereses a pagar en un determinado número de días se utiliza la siguiente fórmula:

$$I = factor * Capital$$

$$factor = (1 + tasa)^{\frac{dias}{360}} - 1$$

Donde

- tasa es la tasa anual
- días son los días transcurrido entre la fecha de desembolso y la fecha de pago
- Capital es el capital desembolsado

Escribir un programa en Python para que, dado un capital prestado a un tasa anual, calcule cuanto será el interés a pagar a una fecha dada, así como el total a pagar, suponiendo que todo se devuelve en un solo pago

Pregunta 3

Un paciente tiene una primera cita con un doctor a una fecha dada, luego de esta consulta, el médico le indica un tratamiento al que tiene que asistir todos los 20 de cada mes, durante 8 meses. El tratamiento solo se puede realizar de lunes a sábado. Si el 20 de un mes cae domingo, la cita se realizará al día siguiente. Si la primera cita fue antes del 20 del mes, la primera fecha de tratamiento será en ese mismo mes, si fue el 20 o más, la primera cita del tratamiento comenzará al mes siguiente. Muestre el calendario de fecha en que se realizará el tratamiento