**Hora prevista**

20-30 minutos

**Nivel de dificultad**

Medio

**Prerrequisitos**

LABORATORIO Listas y return

LABORATORIO Listas y return2

**Objetivos**

Familiarizar al alumno con:

* proyectar y escribir funciones parametrizadas;
* utilizando la declaración de return ;
* construir un conjunto de funciones de utilidad;
* utilizando las funciones propias del alumno.

**Guión**

Su tarea es escribir y probar una función que toma tres argumentos (un año, un mes y un día del mes) y devuelve los días correspondiente del año, o devuelve None si alguno de los argumentos es inválido.

Use las funciones previamente escritas y probadas. Agregue algunos casos de prueba al código.

Esta prueba es solo un comienzo.

**def isYearLeap (year):**

**if year % 4 == 0:**

**if year % 100 == 0:**

**if year % 400 == 0:**

**return True**

**else:**

**return False**

**else:**

**return True**

**else:**

**return False**

**def daysInMonth (year, month):**

**Meses = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12]**

**#Valida meses coherentes**

**if month in Meses:**

**if month == 4 or month == 6 or month == 9 or month == 11:**

**return 30**

**elif month == 2:**

**#Febrero 29 dias**

**if isYearLeap(year) == True:**

**return 29**

**#Febrero 28 dias**

**else:**

**return 28**

**else:**

**return 31**

**else:**

**return None**

**def dayOfYear(year, month, day):**

**if day>=1 or day<=31:**

**if(day<=30 and daysInMonth(year, month)== 30):**

**return 30**

**elif(month == 2):**

**#Febrero 29 dias**

**if (day<=29 and daysInMonth(year, month) == 29):**

**return 29**

**#Febrero 28 dias**

**elif(day<=28 and daysInMonth(year, month) == 28):**

**return 28**

**else:**

**None**

**elif(day<=31 and daysInMonth(year, month)== 31):**

**return 31**

**else:**

**None**

**else:**

**None**

**Desarrollo del ejercicio:**

Texto

Descripción generada automáticamente

Interfaz de usuario gráfica, Texto

Descripción generada automáticamente

Texto

Descripción generada automáticamente

Una captura de pantalla de un celular

Descripción generada automáticamente con confianza media