

**TSU Software, Materia: Programación, Clave 50086, Semestre 16-P**  
**Practica 07. POO: Clases.**

## **1. Objetivos**

Los objetivos buscados en esta práctica son los siguientes:

- Definición de una clase atributos y métodos
- Control del acceso a los miembros de una clase
- Métodos sobrecargados e Iniciación de un objeto (Constructor)

## **2. Ejercicios.**

### **2.1 Ejercicio 1**

Diseñar una clase que almacene una fecha, verificando si es correcta; esto es, que el día este entre los límites 1 y días del mes, que el mes este entre los límites 1 y 12 y que el año sea mayor o igual que 1582.

La estructura de datos de un objeto fecha esta formada por los miembros día, mes, año y permanezca oculta al usuario. Por otra parte. Las operaciones sobre estos objetos tendrán que permitir asignar una fecha, método *asignarFecha*, obtener una fecha de un objeto existente, método *obtenerFecha*, y verificar si la fecha que se quiere asignar es correcta, método *fechaCorrecta*. Cuando el día corresponda al mes de febrero, el método *fechaCorrecta* necesitara comprobar si el año es bisiesto para lo que añadiremos el método *bisiesto*.

### **2.2 Ejercicio 2**

Sobrecarga el método *asignarFecha* para que pueda ser invocado con cero argumentos; con un argumento, el día; con dos argumentos, el día y el mes; y con tres argumentos, el día, el mes y el año. Los datos día, mes o año omitidos en cualquiera de los casos, serán obtenidos de la fecha actual proporcionada por el sistema.

A fecha actual del sistema se puede obtener a partir de un objeto de la clase **GregorianCalendar**, que es una subclase de **Calendar**, del paquete **java.util**.

### **2.3 Ejercicio 3**

Añada un constructor a la clase que implemento en el Ejercicio 2, con el fin de poder iniciar los atributos de cada nuevo objeto con unos valores determinados.

### **2.4 Ejercicio 4**

Adicione a la clase implementada en el Ejercicio 3, constructores para iniciar un objeto, por omisión con la fecha actual proporcionada por la función *asignarFecha* sin parámetros, o bien especificando solo el día, o el día y el mes, o el día, el mes, y el año; los valores no especificados se obtendrán de la fecha actual del sistema proporcionada por *asignarFecha*.