

LABORATORIO 2

Nombre: _____ Fecha: _____

Trabajo individual Objetivo:

Realizar programación que involucre conceptos básicos de Clase, Método y Atributo. Observar la comunicación de Objetos a través de mensajes. Utilizar la Plantilla de Documentación.

.Estudie los programas entregados y resuelva lo siguiente:

- a. Detecte cada uno de las siguientes partes de la clase Estudiante
 - i. Atributos
 - ii. Constructores
 - iii. Métodos

Clasifíquelos en Modificadores y Analizadores De su signature o firma, indique su precondition, postcondition y que modifican, utilice la plantilla de documentación

2. Complete la clase Estudiante de acuerdo con lo siguiente:

- a. Haga lo necesario para realizar el método `setFechaNacimiento(dia : int, mes : int, anio : int)`

Para crear la fecha de nacimiento del estudiante con los parámetros día, mes y año de nacimiento.

- b. Haga lo necesario para realizar el método:

`int : edad()` calculándola con referencia al día de hoy

(la cual la modificará en el código fuente)

- c. Haga lo necesario para que el método `toString()` presente también la fecha de nacimiento y edad del estudiante

3. Modifique la clase Estudiante para agregar los atributos `diaIngreso`, `mesIngreso` y `anioIngreso` de tipo entero para crear un método:

INSTITUTO DE EXTENSIÓN E INVESTIGACIÓN **FACULTAD DE**
UNIDAD DE EDUCACIÓN CONTINUADA INGENIERÍA

String : semestre()

Que me indique que semestre está cursando con referencia a la fecha de hoy. Realice los métodos analizadores y modificadores para que el semestre se presente en el método toString() y en TestEstudiante para que los dos estudiantes especifiquen su semestre.

4. Modifique la clase Estudiante para agregar el método: asignaturas(asig1 : String, asig2 : String, asig3 : String, asig4 : String, asig5 : String) para indicar 5 asignaturas que el estudiante esta cursando. Realice los métodos analizadores y modificadores para que las asignaturas se presenten en el método toString() y en TestEstudiante para que los dos estudiantes especifiquen sus asignaturas.

5. Desarrolle una clase Profesor con los siguientes

a. Atributos:

i. Nombre : String

ii. Identificación : long

iii. Facultad: String

iv. Asignatura: String

b. Métodos Constructores

i. Profesor() //crea un objeto Profesor

ii. Profesor(nombre : String) //crea un objeto Profesor con su nombre

iii. Profesor(nombre : String, id : long)//crea un objeto Profesor con su //nombre y número

de identificación.

c. Métodos Analizadores

i. String : getNombre() // analiza el nombre del profesor

ii. long : getIdentificacion() // analiza la identificación del profesor

iii. String : getFacultad() // analiza la facultad del profesor

iv. String : getAsignatura() // analiza la asignatura del profesor

v. String : toString() // presenta todos los datos del profesor

d. Métodos Modificadores

i. setNombre(nombre : String) // modifica el nombre del profesor

ii. setIdentificacion(id : long) // modifica el identificador del profesor

iii. setFacultad(facultad : String) // modifica la facultad del profesor

iv. setAsignatura(asignatura : String) // modifica la asignatura del profesor

e. Desarrolle una clase TestProfesor que crea tres profesores cada uno con

Diferente constructor y realice lo necesario para que presente sus datos completos.