**Nombre Alumno: Sena Nicolás Ariel**

**LU:**

**Nombre Profesor:** Burghardt – Mettini

**Grupo Laboratorio:** Grupo 3

**TP:** 2

**Fecha:** 30/08/17

En esta segunda guía de ejercicios aprendimos los conceptos básicos para el manejo de una clase, como instancias variables de clases, los getters y setters, el doble encapsulamiento, y el envío de mensajes a los objetos de la clase previamente instanciados en una clase ejecutable desde el método main a través de sus pasajes de valores (por argumento, por constante, por teclado mediante la clase Scanner) y algunos que otros artilugios para representar cadena de caracteres en pantalla.

Vimos en la parte teórica los niveles de abstracción de este paradigma como los objetos, una abstracción conceptual de un elemento del mundo real como por ejemplo un auto, o un alumno, los cuales en su conjunto pertenecen a una abstracción mayor denominada clase, que es la representación conceptual de un conjunto de elementos del mundo real y cuyos elementos comparten una característica en particular.

En la parte práctica observamos cómo crear una clase y su estructura básica:

Atributos: el estado interno de los objetos, aquello que lo describe como por ejemplo un auto puede tener de atributo color, velocidad, etc, y sus estados internos pueden ser rojo en el caso del color. En la clase conocidos como variable de instancias deben estar en una visibilidad privada para proteger su estado y declarados con el tipo de dato que van a contener

Visibilidad: define si una operación u atributo puede ser accedido desde fuera del propio objeto, pública o. privada. Pública permite su acceso desde una clase ejecutable o desde el mismo objeto a través de una petición al objeto. Privada: solo puede ser accedida mediante los modificadores, o directamente pero solo por el mismo objeto.

Constructores: no llevan visibilidad ni devuelve nada, solo recibe por parámetros los datos que se van a utilizar durante la ejecución, deben tener el mismo nombre que la clase. Puede haber más de un constructor siempre y cuando no tengan la misma firma, a esto se le llama constructor sobrecargado

Setters y Getters (Modificadores y Consultores): Nos permiten realizar un doble encapsulamiento a la hora de modificar o consultar el estado de un atributo, se los usa con el fin de brindar protección ante accesos que puedan afectar a los resultados deseados.

Metodos: son las operaciones que se desean realizar, pueden tanto recibir como devolver valores, para activar estas operaciones se envía un mensaje al objeto instanciado en la clase ejecutable, este objeto busca sus métodos, compara firmas y responde al mensaje satisfactoriamente, o alerta que no puede contestar esa solictud.

Para finalizar otro concepto importante para las buenas prácticas de la programación es el uso de la palabra reservada “this.” Que sirve para referenciar a un atributo o método del mismo objeto, luego del this que sería el nombre del objeto instanciado externamente, va acompañado el mensaje que queremos realizar a dicho objeto.