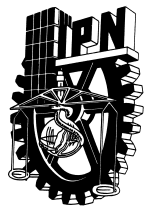
** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL**

**UNIDAD PROFESIONAL INTERDISCIPLINARIA**

**EN INGENIERIA Y TECNOLOGIAS**

**AVANZADAS**

Fecha: 05/12/18

Unidad de Aprendizaje: Programación Avanzada

Practica 2

Alumnos

Salgado Ríos Oscar David

García Morales Pablo

Ruíz Méndez Néstor Alberto:

Grupo: 2MV3

Profesor: Maza Casas Lamberto

**Introducción**

En el paradigma de programación orientada a objetos, un objeto es una unidad dentro de un programa de computadores que consta de un estado y de un comportamiento, que a su vez consta respectivamente de datos almacenados y de tareas realizables durante el tiempo de ejecución. Un objeto puede ser creado instanciando una clase, como ocurre en la programación orientada a objetos, o mediante escritura directa de código y la recopilación de otros objetos, como ocurre en la programación basada en prototipos.

En el mundo de la programación orientada a objetos, un objeto es el resultado de la instanciación de una clase. Una clase es el anteproyecto que ofrece la funcionalidad en ella definida, pero esta queda implementada solo al crear una instancia de la clase, en la forma de un objeto. Es posible crear múltiples objetos utilizados de la definición de la clase anterior. Los conceptos de la clase y objetos son análogos a los de tipo de datos y variables; es decir, definida una clase podemos crear objetos de esa clase, igual que dispuesto de un determinado tipo de dato.

Para utilizar la funcionalidad definida en una clase en particular, primeramente, es necesario crear un objeto de esa clase.

Un objeto se caracteriza por varios conceptos:

**Atributos**: datos que caracterizan al objeto. Son variables que almacenan datos relacionados al estado de un objeto.

**Métodos** (usualmente llamados funciones de miembro): los métodos de un objeto caracterizan su comportamiento, es decir, son todas las acciones (denominadas operaciones) que el objeto puede realizar por sí mismo. Estas operaciones hacen posible que el objeto responda a las solicitudes externas (o que actúe sobre otros objetos). Además, las operaciones están estrechamente ligadas a los atributos, ya que sus acciones pueden depender de, o modificar, los valores de un atributo.

**Identidad**: el objeto tiene una identidad, que lo distingue de otros objetos, sin considerar su estado. Por lo general, esta identidad se crea mediante un identificador que deriva naturalmente de un problema (por ejemplo: un producto puede estar representado por un código, un automóvil, por un número de modelo, etc.).

**Desarrollo**

package proyectoobjetosenjava;

import java.util.Scanner;

/\*\*

\*

\* @author Sala5

\*/

public class TestObjetos {

Scanner scan; //se declara la variable ‘scan’ para la entrada del teclado

int intA;

static String StringMSG;

public static void main(String[] args) {

Scanner Scan=new Scanner(System.in);/\*para obtener entrada del teclado\*/

int inta;

/\*System.out.println("Teclee un valor entero: ");

inta=Scan.nextInt(); // guarda la variable tecleada

System.out.println("El entero inta="+inta);\*/

System.out.println("Teclea algo!!!!:");

TestObjetos.StringMSG=Scan.nextLine();

System.out.println("Usted tecleó:"+TestObjetos.StringMSG); // imprime el valor de entrada

TestObjetos TO=new TestObjetos();

TO.scan=new Scanner(System.in); // ocupa la variable scan para obtener otra variable

System.out.println("Teclee otro valor entero: ");

TO.intA=TO.scan.nextInt(); // se guarda la nueva variable

System.out.println("El entero TO.intA="+TO.intA);

System.out.println("El atributo StringMSG del "

+ "objeto TO:"+TO.StringMSG+"\n"+TO.toString());

}//end main()

public String toString(){

return ""+intA+" Algún objeto de clase TestObjetos";

}

}//end class TestObjetos

se declara la clase pública de *TestObjetos* para obtener una entrada del teclado.

En la parte que se comenta, se declara un valor entero con nombre intA, a ese valor se le asigna el valor obtenido del teclado, y el programa lo devuelve con la nota “El entero intA=” +intA. De esta manera le asignamos un valor al objeto que declaramos.

De igual manera en las líneas siguientes se repite el proceso, pero empleando otra sintaxis, “System.out.println("Teclea algo!!!!:");

TestObjetos.StringMSG=Scan.nextLine();”

|  |
| --- |
| Declarando una manera de asignar valor a nuestro objeto, pero aplicando la, función de sobrescribir. TestObjetos TO=new Tes |

**Conclusión**

De este trabajo pudimos concluir que los objetos son muy importantes y útiles en el mundo de programación con este se puede guardar información entrante. En el código se usó de una manera que cuenta los caracteres de una frase o palabra que se escriba a la entrada