

Clase Auxiliar 8

CC10A – Sección 4

11-05-2005

Profesor: Erich Reimberg
Auxiliares: Valeria Herskovic
Juan Ignacio Saba
Cristian Junge

Problema 1

(Problema 1 Control 2 2002)

La siguiente clase permite asignar y recuperar los valores de una terna de números enteros.

```
class Terna
{
    int a,b,c;

    public Terna()
    { a=0; b=0; c=0; }

    public void set1(int x)
    { a=x; }
    public void set2(int x)
    { b=x; }
    public void set3(int x)
    { c=x; }
    public int get1()
    { return a; }
    public int get2()
    { return b; }
    public int get3()
    { return c; }
}
```

- a. Escriba la clase **Triangulo** que extienda la clase **Terna** agregando los siguientes métodos.

ejemplo	resultado	significado
Triangulo()	-	constructor que inicializa con zeros los valores de los tres lados.
T.esTriangulo()	boolean	true si T corresponde a un triangulo o false si no (3 números positivos forman un triángulo si todas las sumas de 2 de ellos son mayores que el 3º)
T.ladosIguales()	int	cantidad de lados iguales (0, 2 o 3) del triángulo T
T.graficar(x)	void	grafica el triángulo T de color x (String "rojo","azul"o"verde")

Nota. NO debe escribir el método graficar

- b. Escriba un programa que dibuje 100 triángulos (de lados enteros entre 1 y 100 generados al azar) de modo que los equiláteros (tres lados iguales) se dibujen de color rojo, los isósceles (dos lados iguales) de color azul, y los escalenos (todos los lados distintos) de color verde.

Nota. Recuerde que Math.random() devuelve un N° real de tipo double en el rango [0,1[

Problema 2

Programar una mini calculadora como se muestra en la siguiente figura.



El usuario ingresa números en los campos de texto disponibles y presiona uno de los botones +, -, *, /. Cuando el usuario presiona uno de estos botones, se ejecuta la operación correspondiente y se muestra el resultado en un Label. También se debe mostrar otro Label (entre los números), la operación que se realizó.