**Programación de Computadoras II**

**Tarea: 11**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Escribir el código en Java para escribir la clase genérica para una matriz. Está clase solamente podrá trabajar con números y al menos debe tener implementado el método de suma.

**Programación de Computadoras II**

**Tarea: 7**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Normalmente las Facturas agregan en la información la fecha en la que fue expedida. Crear el objeto Fecha que guarde información referente al día, mes y año e incorporarla al objeto Factura. El diagrama UML de fecha es:

|  |
| --- |
| **Fecha** |
| - dia: int - mes : int- Anio : int |
| <<constructor>> Fecha(unDia: int, unMes : int, unAnio:int)+ formato() : String regresa la fecha en formato 01 de enero de 2013 |

Escribir el código correspondiente para llevar a cabo esta implementación.

**Programación de Computadoras II**

**Tarea: 6**

**Nombre: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Para el objeto Fracción

class Fraccion{

 private int numerador, denominador;

 Fraccion(int unNum, int unDen){

 int m;

 m = mcd(unNum, unDen);

 numerador = unNum/m;

 denominador = unDen/m;

 }

 String imprime(){

 String aux = "";

 if(numerador/denominador >=0)

 aux += Math.abs(numerador) +"/" +Math.abs(denominador);

 else

 aux += "-" + Math.abs(numerador) +"/" +Math.abs(denominador);

 return aux;

 }

 private int mcd(int a, int b) {

 if(b == 0) return a;

 else return mcd(b, a%b);

 }

 ...

 ...

}

Cuando se ejecuta

static public void main(String args[]){

 Fraccion a = new Fraccion(63,0);

 System.out.println(a.imprime());

}

Se genera el siguiente mensaje de error, note que este es generado en la línea correspondiente al método imprime.

Exception in thread "main" java.lang.ArithmeticException: / by zero

 at Fraccion.imprime(Fraccion.java:13)

 at Fraccion.main(Fraccion.java:56)

Java Result: 1

Haciendo manejo de excepciones hacer la corrección, en el método imprime, correspondiente para que no se genere el error y en lugar de eso manda un mensaje de que la fracción no es valida.