**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.