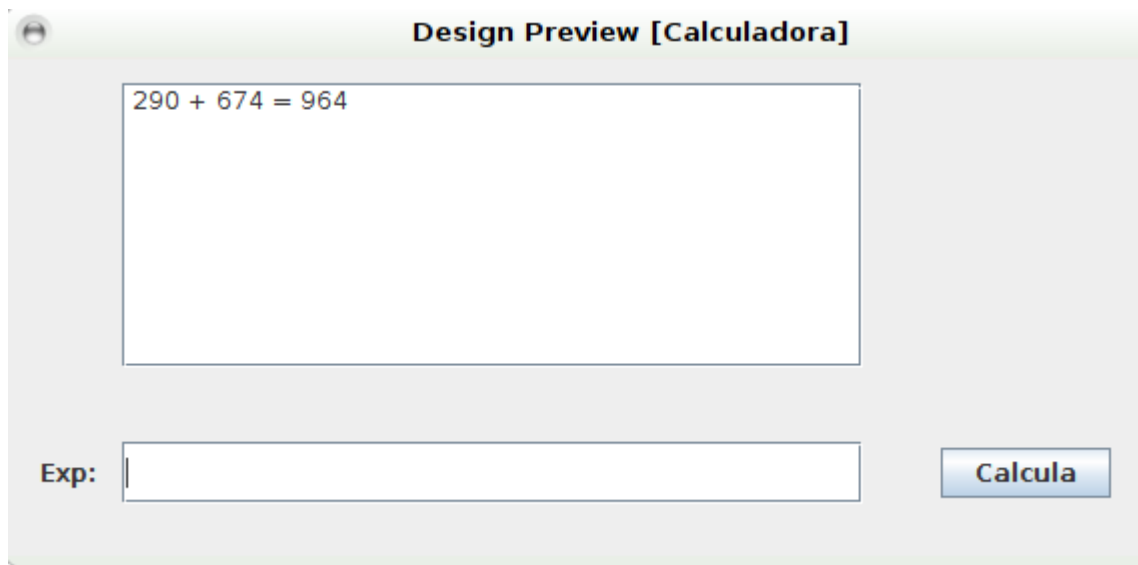


IF-3000 Programación II
Profesor: Luis Zárate Montero
Quiz # 1
Duración: 2 horas

Fecha de Entrega: 1 de abril, 2016

Utilizando el patrón MVC realice una calculadora como se le muestra en la imagen, esta calculadora solo tendrá operaciones básicas (Suma, Resta, Multiplicación y División) para números enteros y con decimales.



En esta calculadora el usuario escribirá las operaciones matemáticas que desee en el orden que considere adecuado, sin ninguna contemplación de los espacios. Para la representación de millares puede utilizar comas “,” o espacio por ejemplo 10,000 o 5,000,321 que se pueden combinar con puntos de tal forma que un número válido es 10,592.76. Debe tener cuidado con la posición de la coma, ya que 100,02 no es válido, así como tampoco 10,0000, ni tampoco ,302.

Algunas operaciones que se deben poder llevar acabo en la calculadora son:

$10,592.76 + 780 + 10000 * 200.76$

$1/323-765$

$1 + 2$

Debe mostrar al usuario un mensaje de error cuando la expresión insertada sea incorrecta.

Debe realizar manejo de excepciones tal como fue visto en clase, escribiendo su propia excepción.

Debe entregar el código mediante un link de github al correo luiza14@gmail.com con el asunto [QUIZ #1] <carnet> nombre apellido, y dentro debe encontrarse el link. Por favor respetar el formato del asunto.

Desglose de calificación:

Ejecución correcta	40 pts.
Uso de patrón MVC	20 pts
Uso de expresiones regulares	20 pts.
Uso de excepciones	10 pts.
Entrega en Github	10 pts.
Total	100 pts.

Ayuda:

Pueden encontrar información en español de expresiones regulares en java en

http://chuwiki.chuidiang.org/index.php?title=Expresiones_Regulares_en_Java

```
// La cadena a analizar
String cadena = "23+12=35";

// Obtenemos un Pattern con la expresión regular, y de él
// un Matcher, para extraer los trozos de interés.
Pattern patron = Pattern.compile("(\\d+)\\+(\\d+)=(\\d+)");
Matcher matcher = patron.matcher(cadena);

// Hace que Matcher busque los trozos.
matcher.find();

// Va devolviendo los trozos. El primer paréntesis es el 1,
// el segundo el 2 y el tercero el 3
System.out.println(matcher.group(1));
System.out.println(matcher.group(2));
System.out.println(matcher.group(3));
System.out.println(matcher.groupCount());
// La salida de este programa es
// 23, 12, 35
```