

Universidad Tecnológica de Panamá

Facultad de Sistemas Computacionales

Asignatura: Programación I

Ejercicio Práctico1

Profesor: Napoleón Ibarra

Valor: 100 puntos

Nombre: Angeline Urriola

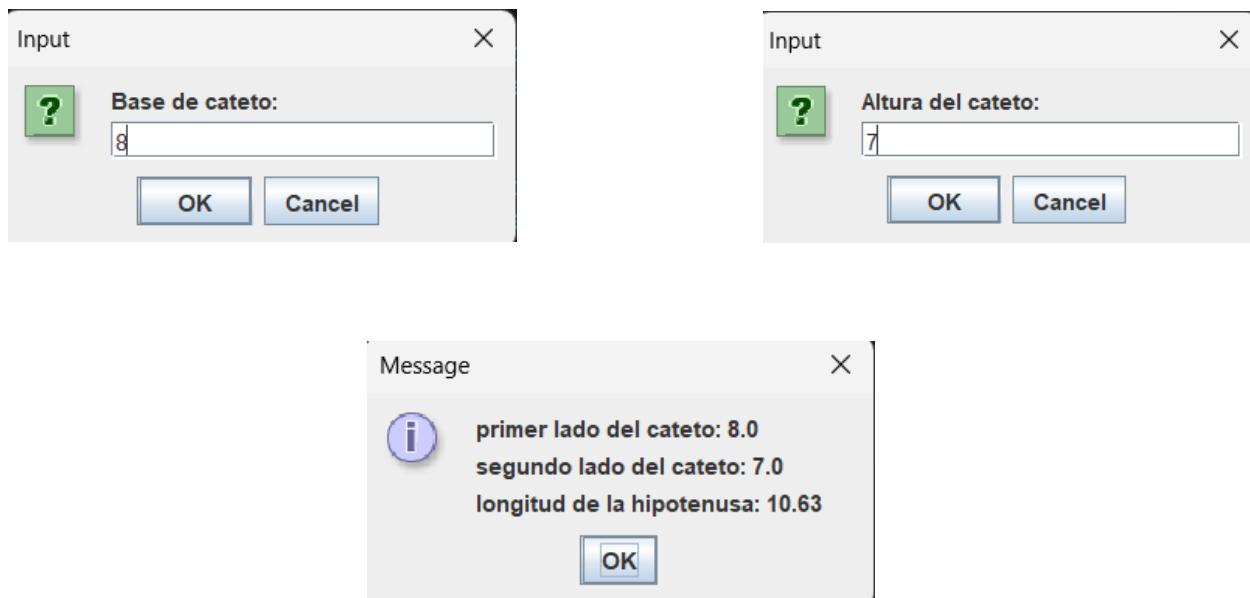
Cédula: 4-834-1980

## Problema 1

1. Escriba un programa donde se considere la medida de cada cateto de un triángulo rectángulo y que muestre la longitud de la hipotenusa. Valor 15 puntos

```
C:\> Users > angel > OneDrive > Desktop > UTP ANGE > Programación 1 > J medida.java > medida > main(String[])
1 import javax.swing.JOptionPane;
2
3 public class medida {
4     Run | Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         try {
7
8             String base = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null, message:"Base de cateto:");
9             String alt = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null, message:"Altura del cateto:");
10
11             double l1 = Double.parseDouble(base);
12             double l2 = Double.parseDouble(alt);
13
14             double l1h = l1 * l1;
15             double l2h = l2 * l2;
16             double sumal = l1h + l2h;
17
18             Double hyp = Math.sqrt(sumal);
19
20             String fn = "primer lado del cateto: " + " " + l1 + "\nsegundo lado del cateto: " + " " + l2 +
21             "\nlongitud de la hipotenusa" + " " + String.format(Formato: "% .2f", hyp);
22             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, fn);
23
24         }catch(Exception e) {
25             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"error");
26         }
27     }
}
```

Ejecucion:

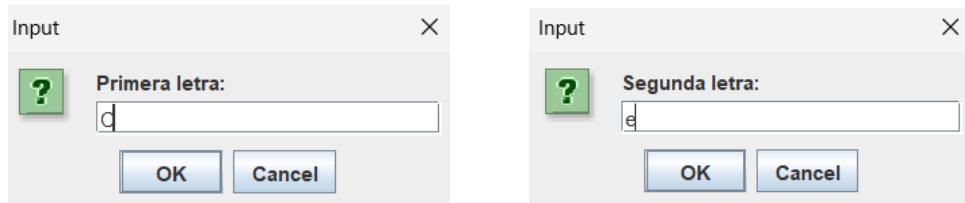


## Problema 2

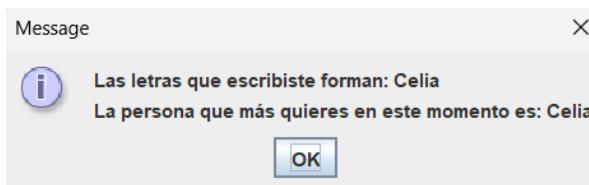
Escriba un programa que permita almacenar en un número letras, al sumarlo imprima el nombre de la (s) persona (s) que más quieras en este momento. Valor 15 puntos

```
C: > Users > angel > OneDrive > Desktop > UTP ANGE > Programacion 1 > ejercicio > masquieres.java > masquieres
1 import javax.swing.JOptionPane;
2
3 public class masquieres {
4     Run|Debug
5     public static void main(String[] args) {
6         try {
7             String l1 = JOptionPane.showInputDialog(message:"Primera letra:");
8             String l2 = JOptionPane.showInputDialog(message:"Segunda letra:");
9             String l3 = JOptionPane.showInputDialog(message:"Tercera letra:");
10            String l4 = JOptionPane.showInputDialog(message:"Cuarta letra:");
11            String l5 = JOptionPane.showInputDialog(message:"Quinta letra:");
12
13            String sum = l1 + l2 + l3 + l4 + l5;
14
15            String msf = "Las letras que escribiste forman: " + sum +
16                           "\nLa persona que más quieras en este momento es: " + sum;
17
18            JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, msf);
19
20        } catch (Exception e) {
21            JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"Error");
22        }
23    }
24
25 }
```

Nos pedirán todas las letras



Saldrá:



### Problema 3

Escribir un programa que permita la transformación de monedas de Dólar a: Euro, Pesetas, Yen, Libra esterlina, Franco Suizo, Dólar canadiense. El mismo debe preguntar la cantidad para poder hacer las transformaciones de divisa. Valor 15 puntos

```
1 import javax.swing.JOptionPane;
2 ^import javax.text.DecimalFormat;
3
4 public class monedas {
5     Run|Debug
6     public static void main(String[] args) {
7         try {
8
9             String dolar = JOptionPane.showInputDialog(message:"Dinero en Dolares:");
10            dolar = dolar.replace(target:"$", replacement:" ");
11
12            Double doll = Double.parseDouble(dolar);
13
14            double euro = 0.86;
15            double pesetas = 142.25;
16            double yen = 147.45;
17            double libraE = 0.74;
18            double FS = 0.80;
19            double DC = 1.39;
20
21            double DE = doll * euro;
22            double DP = doll * pesetas;
23            double DY = doll * yen;
24            double DLE = doll * libraE;
25            double DFS = doll * FS;
26            double DDC = doll * DC;
27
28            String fn = "Dinero en Dolares:" + " " + String.format(format:"%.2f", doll) + "\nDolares en otras monedad:" + " " + "\nEuro:" + " " +
29                + String.format(format:"%.2f", DE) + "\nPesetas:" + " " + String.format(format:"%.2f", DP) + "\nyen:" + " "
30                + String.format(format:"%.2f", DY) + "\nLibras esterlina:" + " " +
31                + String.format(format:"%.2f", DLE) + "\nFranco Suizo:" + " " + String.format(format:"%.2f", DFS) + "\nDolar Candience:" + " "
32                + String.format(format:"%.2f", DDC);
33
34            JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, fn);
35        } catch(Exception e) {
36            JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"error");
37        }
38    }
39}
```

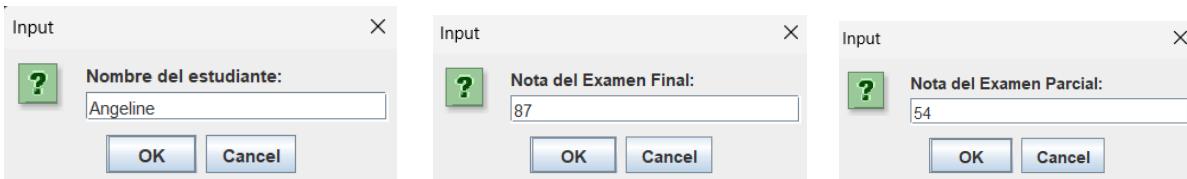
Ejecucion:



#### Problema 4

Escriba un programa que en Java que permita realizar los cálculos de una nota final de un estudiante universitario. Debe presentar el nombre, las notas por porcentaje, a su vez la final. Ver figura 1. Valor 20 puntos

```
1 import javax.swing.JOptionPane;
2 import java.text.DecimalFormat;
3
4 public class notas {
5     Run|Debug
6     public static void main(String[] args) {
7
8         try {
9             DecimalFormat df = new DecimalFormat(pattern:"#,##0.00");
10
11             String nom = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nombre del estudiante:");
12
13             String examenes = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nota del Examen Final:");
14             String parcial = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nota del Examen Parcial:");
15             String labo = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nota de Laboratorios:");
16             String asi = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nota de Asignaciones:");
17             String porta = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nota del Portafolio:");
18             String asist = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nota de Asistencia:");
19
20             double examenF = Double.parseDouble(examenes);
21             double parciales = Double.parseDouble(parcial);
22             double lab = Double.parseDouble(labo);
23             double asig = Double.parseDouble(asi);
24             double port = Double.parseDouble(porta);
25             double asis = Double.parseDouble(asist);
26
27             double nf = examenF * 0.33 + parciales * 0.30 + lab * 0.17 + asig * 0.10 + port * 0.05 + asis * 0.05;
28
29             String fin = "Evaluacion Final" + "\nNombre del estudiante: " + nom + "\nExamen Final (33%): " + df.format(examenF)
30             + "\n" + "Examen Parcial (30%): " + df.format(parciales) + "\n" + "Laboratorios (17%): " + df.format(lab) +
31             "\n" + "Asignaciones (10%): " + df.format(asig) + "\n" + "Portafolio Digital (5%): " +
32             df.format(port) + "\n" + "Asistencia (5%): " + df.format(asis) + "\n" + "Nota final: " + df.format(nf);
33
34             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, fin);
35
36         } catch (Exception e) {
37             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"Error");
38         }
39     }
40 }
```



Se pedirá todas las notas del estudiante, una vez este la rellene mostrará el resultado final:

