

Universidad Tecnológica de Panamá

Facultad de Sistemas Computacionales

Asignatura: Programación I

Ejercicio Práctico1

Profesor: Napoleón Ibarra

Valor: 100 puntos

Nombre: Angeline Urriola

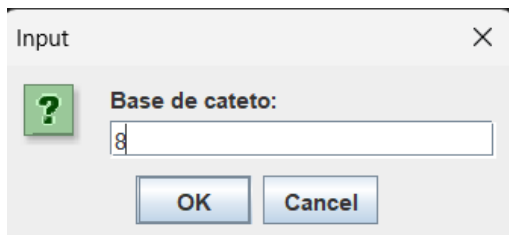
Cédula: 4-834-1980

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 > Programacion 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              String base = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null, message:"Base de cateto:");
8              String alt = JOptionPane.showInputDialog(parentComponent:null, message:"Altura del cateto:");
9
10             double l1 = Double.parseDouble(base);
11             double l2 = Double.parseDouble(alt);
12
13             Double l1h = l1 * l1;
14             Double l2h = l2 * l2;
15             double sumal = l1h + l2h;
16
17             Double hyp = Math.sqrt(sumal);
18
19             String fn = "primer lado del cateto:" + " " + l1 + "\nsegundo lado del cateto:" + " " + l2 +
20             "\nlongitud de la hipotenusa:" + " " + String.format(format:"%.2f", hyp);
21             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, fn);
22
23             }catch(Exception e) {
24                 JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"error");
25             }
26         }
27     }
```

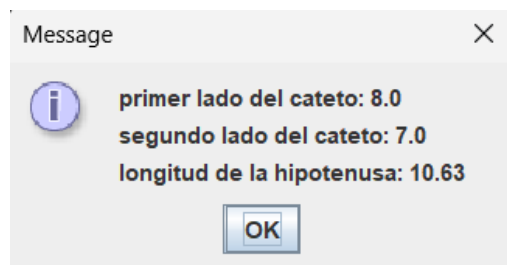
Ejecucion:



Input dialog box titled "Input" with a close button (X). It contains a green question mark icon, the label "Base de cateto:", a text input field containing the value "8", and two buttons: "OK" and "Cancel".



Input dialog box titled "Input" with a close button (X). It contains a green question mark icon, the label "Altura del cateto:", a text input field containing the value "7", and two buttons: "OK" and "Cancel".



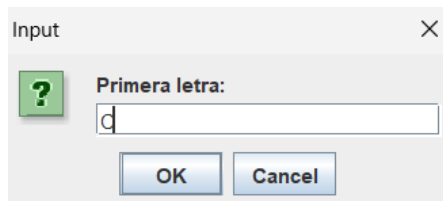
Message dialog box titled "Message" with a close button (X). It contains an information icon (i) and the following text: "primer lado del cateto: 8.0", "segundo lado del cateto: 7.0", and "longitud de la hipotenusa: 10.63". There is an "OK" button at the bottom.

Problema 2

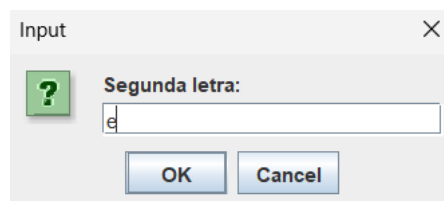
Escriba un programa que permita almacenar en un número letras, al sumarlo imprima el nombre de la (s) persona (s) que más quieres en este momento. Valor 15 puntos

```
C: > Users > angel > OneDrive > Desktop > UTP ANGE > Programacion 1 > ejercicio > J masquieres.java > masquieres
1  import javax.swing.JOptionPane;
2
3  public class masquieres {
4      public static void main(String[] args) {
5          try {
6
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 quieres 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

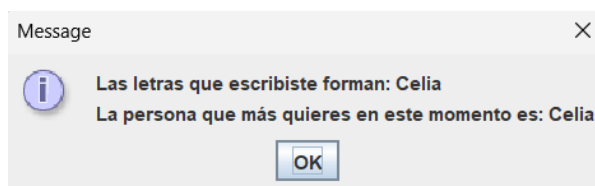


Input dialog box titled "Input" with a close button (X). It contains a green question mark icon, the label "Primera letra:", a text input field containing the letter 'd', and "OK" and "Cancel" buttons.



Input dialog box titled "Input" with a close button (X). It contains a green question mark icon, the label "Segunda letra:", a text input field containing the letter 'e', and "OK" and "Cancel" buttons.

Saldrá:



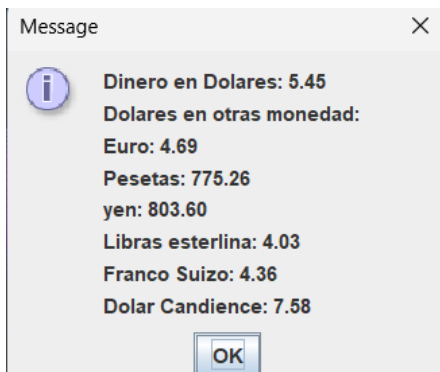
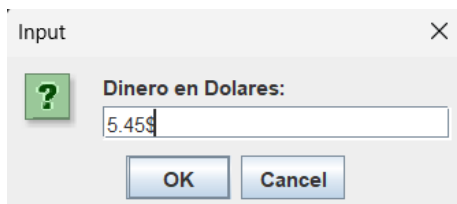
Message dialog box titled "Message" with a close button (X). It contains an information icon (i), the text "Las letras que escribiste forman: Celia", and "La persona que más quieres en este momento es: Celia". There is an "OK" button at the bottom.

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             String dolar = JOptionPane.showInputDialog(message:"Dinero en Dolares:");
9             dolar = dolar.replace(target:"$", replacement:" ");
10
11             Double doll = Double.parseDouble(dolar);
12
13             double euro = 0.86;
14             double pesetas = 142.25;
15             double yen = 147.45;
16             double libraE = 0.74;
17             double FS = 0.80;
18             double DC = 1.39;
19
20             double DE = doll * euro;
21             double DP = doll * pesetas;
22             double DY = doll * yen;
23             double DLE = doll * libraE;
24             double DFS = doll * FS;
25             double DDC = doll * DC;
26
27             String fn = "Dinero en Dolares:" + " " + String.format(format:"%.2f", doll) + "\nDolares en otras monedad:" + "\nEuro:" + " "
28             + String.format(format:"%.2f", DE) + " " + String.format(format:"%.2f", DP) + "\nyen:" + " "
29             + String.format(format:"%.2f", DY) + "\nLibras esterlina:" + " " +
30             String.format(format:"%.2f", DLE) + "\nFranco Suizo:" + " " + String.format(format:"%.2f", DFS) + "\nDolar Candience:" + " "
31             + String.format(format:"%.2f", DDC);
32
33             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, fn);
34         } catch (Exception e) {
35             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"error");
36         }
37     }
38 }
```

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     public static void main(String[] args) {
6
7         try {
8
9             DecimalFormat df = new DecimalFormat(pattern:"#,##0.00");
10
11             String nom = JOptionPane.showInputDialog(message:"Nombre del estudiante:");
12
13             String examenF = 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(examenF);
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\n" + "Nota final: " + df.format(nf);
33
34             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, fin);
35
36         } catch (Exception e) {
37
38             JOptionPane.showMessageDialog(parentComponent:null, message:"Error");
39         }
40     }
41 }
```

Input

Nombre del estudiante:

Angeline

OK Cancel

Input

Nota del Examen Final:

87

OK Cancel

Input


Nota del Examen Parcial:

54

OK Cancel

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

Message

 Evaluacion Final

Nombre del estudiante: Angeline

Examen Final (33%): 87.00

Examen Parcial (30%): 54.00

Laboratorios (17%): 65.00

Asignaciones (10%): 45.00

Portafolio Digital (5%): 87.00

Asistencia (5%): 12.00

Nota final: 65.41

OK