

# PRACTICA 14

Facultad de ciencias de la computación Ing. En ciencias de la computación



#### Introducción

Esta practica nos ayuda a poner en practica lo aprendido en interfaces graficas con la creación de un convertidor de grados.

### DIAGRAMA

```
Temperatura

-label1,label2,label3: JLabel
-listal: JComboBox<String>
-campo1,campo2: JTextField
-boton: JButton

+public Temperatura()
+calcularFahrenheit(celsius): double
+calcularKelvin(celsius:double): double
+calcularYo(yo:double): double
+main(): void
```

## **CODIGO**

```
import javax.swing.JComboBox;
import javax.swing.*;
import java.awt.event.ActionEvent;
import java.awt.event.ActionListener;
public class Temperatura implements ActionListener{

    private JLabel label1,label2,label3;
    private JComboBox<String> lista1;
    private JTextField campo1,campo2;
    private JButton boton;
```

```
// private JMenuBar menu;
// private JMenu edicion;
// private JMenuItem copiar,pegar;
public Temperatura() {
    JFrame form = new JFrame();
    JPanel panel = new JPanel();
    panel.setBounds(20,50,600,125);
    form.setLayout(null);
    panel.setLayout(null);
    form.setSize(700,150);
    // crea la barra
   // menu = new JMenuBar();
    // menu.setBounds(0,0,400,30);
    // crea las opciones principales
    // edicion = new JMenu("Edicion");
    // menu.add(edicion);
    // crea las opciones secundarias
    // copiar = new JMenuItem("copiar");
    // edicion.add(copiar);
    // pegar = new JMenuItem("pegar");
    // edicion.add(pegar);
    label1 = new JLabel("°Celsius:");
    label1.setBounds(10, 10, 60, 20);
```

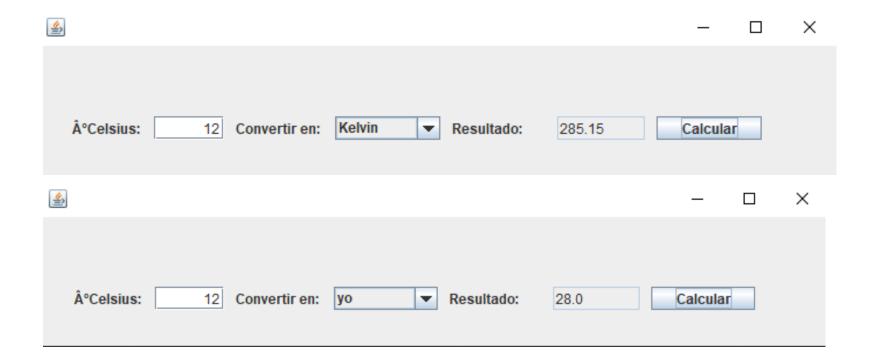
```
panel.add(label1);
campo1 = new JTextField();
campo1.setBounds(80, 10, 60, 20);
panel.add(campo1);
campo1.setHorizontalAlignment(JTextField.RIGHT);
label2 = new JLabel("Convertir en: ");
label2.setBounds(150, 10, 75, 20);
panel.add(label2);
String grados[] = {"", "Fahrenheit", "Kelvin", "yo"};
lista1 = new JComboBox<String>(grados);
lista1.setBounds(235, 10, 90, 20);
//lista1.addActionListener(this);
panel.add(lista1);
label3 = new JLabel("Resultado:");
label3.setBounds(335, 10, 80, 20);
panel.add(label3);
campo2 = new JTextField();
campo2.setBounds(425,10,75,20);
panel.add(campo2);
campo2.setEditable(false);
boton = new JButton("Calcular");
boton.setBounds(510, 10, 90, 20);
panel.add(boton);
boton.addActionListener(this);
form.add(panel);
form.setVisible(true);
```

```
public static double calcularFahrenheit(double celsius) {
    double conversion = (celsius/5)+32;
    return conversion;
public static double calcularKelvin(double celsius) {
    double conversion = celsius + 273.15;
    return conversion;
public static double calcularYo(double yo){
    double conversion = yo * 1.5 + 10;
    return conversion;
@Override
public void actionPerformed(ActionEvent e) {
    // TODO Auto-generated method stub
    String option = lista1.getSelectedItem().toString();
    double resultado;
    if(option.equals("Fahrenheit")) {
        resultado = calcularFahrenheit(Double.parseDouble(campo1.getText().toString()));
        campo2.setText(String.valueOf(resultado));
    if(option.equals("Kelvin")) {
        resultado = calcularKelvin(Double.parseDouble(campo1.getText().toString()));
        campo2.setText(String.valueOf(resultado));
```

```
if(option.equals("yo")){
    resultado = calcularYo(Double.parseDouble(campo1.getText()));
    campo2.setText(String.valueOf(resultado));
    }
}

public static void main(String[] args) {
    Temperatura t = new Temperatura();
}
```





# Conclusión

Esta practica nos ayudo a comprender la utilización de las listas desplegables y uso de eventos.

# Hoja de firmas

## **RÚBRICA HOJA DE EVALUACIÓN DE PRÁCTICAS**

MATRICULA: 201963582 FECHA: 26/04/2021

NOMBRE: Xicale Cabrera Irvyn No. PRACTICA: 14 INDIVIDUAL (x) COLABORATIVA ()

	Deficiente	Suficiente	Bueno	Excelente	Calificación Obtenida	
CRITERIOS	1-5.9	6-7.9	8-	9.1-10		
			9		%	Pun- tos
CONOCI- MIENTO TEO- RICO 20%	Conocimiento deficiente de los fundamentos teóricos de POO y no puede aplicarlos en el diseño de clases.	Conocimiento confuso de los fundamentos teóricos de POO y el diseño de las clases y relaciones es incompleto.	Conocimiento claro de los fundamentos teóricos POO pero requiere mejorar el modelado de las clases, sus métodos y sus relaciones entre clases.	Dominio del Conocimiento de los fundamentos teóri- cos POO y puede aplicarlos de forma completa en el modelado de las clases, métodos y todas las rela- ciones entre clase.		
EJECUCCIÓN DE LA PRAC- TICA 30%	No puede realizar la práctica ya que des- conoce el entorno de trabajo y desarro- llo de la práctica en lenguaje UML y Java.	Realiza la práctica de forma incompleta ya que desconoce el en- torno de trabajo del lenguaje UML y Java	Realiza la práctica pero requiere mejorar en el manejo del entorno de trabajo del lenguaje de programación(sintaxis y semántica)	Realiza la práctica de forma correcta y completa, demuestra dominio del entorno de trabajo del lenguaje de programación (sintaxis y semántica).		

SOLUCIÓN	No puede generar	Propone soluciones	Genera soluciones con	Genera soluciones con pro-			
DE LA PRAC-	las soluciones o pro-	confusas o progra-	poca profundidad y los	fundidad y los programas			
TICA	gramas a los proble-	mas incompletos a	programas no están	son correctos de acuerdo a			
	mas planteados ya	los problemas plan-	orientados de acuerdo	los problemas planteados,			
40%	que no posee el do- minio teórico y prác- tico del modelado y el lenguaje de pro- gramación.	teados, ya que ca- rece del dominio del modelado y lenguaje de programación	a los problemas solicita- dos, por lo cual no tiene un dominio profundo de la temática y del Lenguaje.	por lo cual demuestra un dominio de la temática y del Lenguaje de Programa- ción.			
ACTITUD DE	No posee una acti-	Posee una acti-	Posee una actitud	Posee una actitud proac-			
APRENDER	tud proactiva para	tud propositiva para	propositiva logrando	tiva logrando un aprendi-			
Y COLABO-	un aprendizaje autó-	un aprendizaje autó-	un aprendizaje autó-	zaje autónomo, participa			
RAR EN	nomo y no le gusta	nomo, participa	nomo, colaborativo, le	con propuestas concretas y			
EQUIPO DE	participar y trabajar	pero no le gusta tra-	gusta trabajar en	profundas, le gusta traba-			
TRABAJO	en equipo.	bajar en equipo.	equipo pero requiere	jar en equipo y asume su			
			mejorar su participa-	responsabilidad dentro			
10%			ción y portacio-	para lograr éxito del			
			nes de forma profunda.	equipo			
Total							

Firma del Alumn@

Vo. Bo. Docente

