class A {

    int x; **Topic 1**

    public A() {

        x = 0;

    }

    public A(int x) {

        this.x = x;

    }

    public int getX() {

        return (x + 10);

    }

}

class B extends A {

    int x = 20;

    public B() {

        super(100);

    }

    public int Ax() {

        return super.x;

    }

    public int getXA() {

        return super.getX();

    }

    public int getX() {

        return (x + 10);

    }

}

public class solve {

    public static void main(String[] args) {

        B test = new B();

        System.out.println("the x of class A is ; " + test.Ax());

        System.out.println("The getx of A is : " + test.getXA());

        System.out.println("The x of class B : " + test.x);

        System.out.println("The getx of classs B : " + test.getX());

    }

}

interface AI {

    public void printA();

} **Topic 2**

interface BI {

    public void printB();

}

interface CI {

    public void printC();

}

class A implements AI {

    public void printA() {

        System.out.println("Print of class A");

    }

}

class B extends A implements BI {

    public void printB() {

        System.out.println("Print class of B");

    }

}

class C extends B implements CI {

    public void printC() {

        System.out.println("Print class of B");

    }

}

public class solve {

    public static void main(String[] args) {

        C test = new C();

        test.printA();

        test.printB();

        test.printC();

    }

}

package com.tonmoy.moneyconverter;

import java.awt.Color; Topic 3a

import java.awt.event.ActionListener;

import java.awt.event.ActionEvent;

import java.text.DecimalFormat;

import javax.swing.\*;

public class myframe extends JFrame implements ActionListener{

    JTextField txf =new JTextField();

    private static final DecimalFormat df = new DecimalFormat("0.00");

    JTextField txf2 =new JTextField();

    JLabel label = new JLabel("INPUT MONEY");

    JLabel label2 = new JLabel("OUTPUT MONEY");

    JLabel label3= new JLabel();

    String[] choice={"USD"};

    String[] choice2={"BDT"};

    JComboBox<String> combo = new JComboBox<>(choice);

    JComboBox<String> combo2 = new JComboBox<>(choice2);

    JButton b=new JButton("Convert");

    JButton b2=new JButton("Clear");

    myframe(){

        setSize(420,420);

        setTitle("MoneyConverter");

        setVisible(true);

        setDefaultCloseOperation(JFrame.EXIT\_ON\_CLOSE);

        setLocation(650,250);

        setResizable(false);

        getContentPane().setBackground(new Color(255, 213, 128));

        txf.setBounds(30,150,100,30);

        txf2.setBounds(270,150,120,30);

        txf.setBackground(Color.cyan);

        txf2.setBackground(Color.cyan);

        label.setBounds(30,20,100,100);

        label2.setBounds(270,20,100,100);

        label.setForeground(Color.BLUE);

        label2.setForeground(Color.BLUE);

        combo.setBounds(30,90,80,30);

        combo.setBackground(Color.GREEN);

        combo2.setBackground(Color.GREEN);

        combo2.setBounds(270,90,80,30);

        b.setBounds(140, 230, 100, 30);

        b.setBackground(Color.GREEN);

        b.setForeground(Color.red);

        b2.setBounds(140, 270, 100, 30);

        b2.setBackground(Color.GREEN);

        b2.setForeground(Color.red);

        label3.setBounds(140, 20, 150, 50);

        getContentPane().setLayout(null);

        add(txf);

        add(txf2);

        add(combo);

        add(combo2);

        add(label);

        add(b);

        add(b2);

        add(label2);

        add(label3);

        b.addActionListener(this);

        b2.addActionListener(this);

        b.setActionCommand("button");

        b2.setActionCommand("Clear");

    }

    @Override

    public void actionPerformed(ActionEvent e){

        if(e.getActionCommand().equals("button")){

        String s0 = (String) combo.getSelectedItem();

        String s = (String) combo2.getSelectedItem();

        String s1=txf.getText();

            try {

                double a=Double.parseDouble(s1);

                if(s1.isEmpty()){

                    label3.setText("Empty text-field !");

                    txf2.setText(null);

                }

                else {

                    label3.setText(null);

                    switch (s) {

                        case "BDT":

                            a = a \* 105.5085;

                            String s2 = df.format(a);

                            txf2.setText(s2 + " TAKA");

                            break;

                    }

                }

            } catch (NumberFormatException jj) {

                label3.setText("Not a valid double value !");

            }

        }

        else if(e.getActionCommand().equals("Clear")){

            txf.setText(null);

            txf2.setText(null);

        }

    }

}

/\*

 \* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Licenses/license-default.txt to change this license

 \* Click nbfs://nbhost/SystemFileSystem/Templates/Project/Maven2/JavaApp/src/main/java/${packagePath}/${mainClassName}.java to edit this template

 \*/

package com.tonmoy.moneyconverter;

**Topic 3b**

/\*\*

 \*

 \* @author tonmoy

 \*/

public class Moneyconverter {

    public static void main(String[] args) {

        myframe test=new myframe();

    }

}