ASSIGNMENT-12

20BCSE50\_Kumar Jijnasu\_CSE\_C1-08

1..

import java.awt.\*;

import java.awt.event.\*;

public class MyAWT extends Frame implements ActionListener

{

    TextField t1,t2;

    Label l1,l2;

    Button b;

    MyAWT()

    {

        super("MyFrame");

        t1 = new TextField();

        t2 = new TextField();

        l1 = new Label("Enter your Name: ");

        l2 = new Label("Output: ");

        b = new Button("Click Here");

        l1.setBounds(70, 80, 150, 20);

        t1.setBounds(70,100,150,20);

        l2.setBounds(70, 130, 150, 20);

        t2.setBounds(70,150,150,20);

        b.setBounds(100,200,100,50);

        b.addActionListener(this);

        add(l1);

        add(t1);

        add(l2);

        add(t2);

        add(b);

        setSize(400,400);

        setLayout(null);

        setVisible(true);

        this.addWindowListener(new WindowAdapter()

        {

            @Override

            public void windowClosing(WindowEvent e) {

                System.exit(0);

            }

        });

    }

    public void actionPerformed(ActionEvent e)

    {

        String s1 = t1.getText();

        if(e.getSource()==b)

            t2.setText("My Name: "+s1);

    }

    public static void main(String[] args) {

        new MyAWT();

    }

}

2..

import java.awt.\*;

import java.awt.event.\*;

import javax.swing.WindowConstants;

public class MySmiley extends Frame*// implements ActionListener*

{

    MySmiley()

    {

*// Graph*

        this.addWindowListener(new WindowAdapter()

        {

            @Override

            public void windowClosing(WindowEvent e) {

                System.exit(0);

            }

        });

        setSize(400,400);

        setVisible(true);

    }

    @Override

    public void paint(Graphics g) {

        g.setColor(Color.yellow);

        g.fillOval(100, 100, 200, 200);

        g.setColor(Color.black);

        g.fillOval(135, 155, 30, 40);

        g.fillOval(235, 155, 30, 40);

        g.drawLine(200, 190, 180, 230);

        g.drawLine(200, 190, 220, 230);

        g.drawLine(180, 230, 220, 230);

        g.drawArc(140, 140, 120, 120, 220, 100);

        int x[] = {153,163,153}, y[] ={238,248,238};

        g.setColor(Color.red);

        g.drawLine(153, 238, 153, 265);

        g.drawLine(163, 248, 153, 265);

        g.fillPolygon(x,y,3);

        g.drawLine(400-153, 238, 400-153, 265);

        g.drawLine(400-163, 248, 400-153, 265);

    }

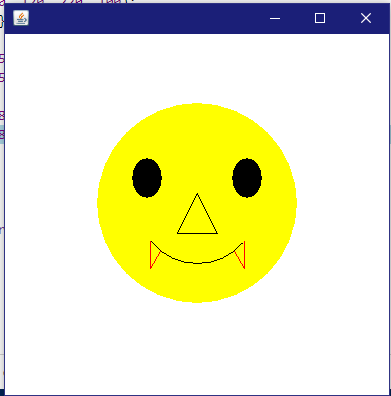
    public static void main(String[] args) {

        new MySmiley();

    }

}

Output:



3..

import java.awt.\*;

import java.awt.event.\*;

public class ChangeColor extends Frame implements ActionListener{

    TextField text = new TextField("COLOR CHANGING PROGRAM !");

    Button red,green,blue,red2,green2,blue2;

    ChangeColor(){

        setSize(400,400);

        setLayout(null);

        setTitle("ColorApp");

        setVisible(true);

        text.setBounds(50, 100, 300, 20);

        red2 = new Button("B-Red");

        green2 = new Button("B-Green");

        blue2 = new Button("B-Blue");

        red = new Button("F-Red");

        green = new Button("F-Green");

        blue = new Button("F-Blue");

        red.setBounds(50, 200, 60, 20);

        green.setBounds(120, 200, 60, 20);

        blue.setBounds(190, 200, 60, 20);

        red2.setBounds(50, 240, 60, 20);

        green2.setBounds(120, 240, 60, 20);

        blue2.setBounds(190, 240, 60, 20);

        red.addActionListener(this);

        green.addActionListener(this);

        blue.addActionListener(this);

        red2.addActionListener(this);

        green2.addActionListener(this);

        blue2.addActionListener(this);

        add(text);

        add(red);

        add(blue);

        add(green);

        add(red2);

        add(blue2);

        add(green2);

        this.addWindowListener(new WindowAdapter(){

            public void windowClosing(WindowEvent e){

                System.exit(0);

            }

        });

    }

    public void actionPerformed(ActionEvent e) {

        if(e.getSource() == red2){

            text.setBackground(Color.red);

        }

        else if(e.getSource() == green2){

            text.setBackground(Color.green);

        }

        else if(e.getSource() == blue2){

            text.setBackground(Color.blue);

       }

       if(e.getSource() == red){

            text.setForeground(Color.red);

        }

        else if(e.getSource() == green){

            text.setForeground(Color.green);

        }

        else if(e.getSource() == blue){

            text.setForeground(Color.blue);

       }

    }

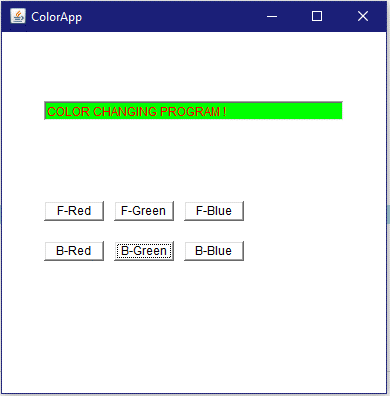
    public static void main(String[] args) {

        new ChangeColor();

    }

}

Output:



4..

import java.awt.\*;

import java.awt.event.\*;

*// import javax.swing.plaf.basic.BasicInternalFrameTitlePane.CloseAction;*

*// import javax.swing.text.AttributeSet.ColorAttribute;*

public class CalculatorApp extends Frame implements ActionListener

{

    TextField t;

    Button b1,b2,b3,b4,b5,b6,b7,b8,b9,b0,bp,bm,bi,bd,bdot,be,back,clr;

    String s="";

    char opr='a';

    double x,y,res,var,temp=0,xdone=0;

    CalculatorApp()

    {

        int lm=80,ld=40,ll=60,lh=30,lbw=50;*//l=500,b=500,*

        t = new TextField();

        b1 = new Button("1");

        b2 = new Button("2");

        b3 = new Button("3");

        b4 = new Button("4");

        b5 = new Button("5");

        b6 = new Button("6");

        b7 = new Button("7");

        b8 = new Button("8");

        b9 = new Button("9");

        b0 = new Button("0");

        bp = new Button("+");

        bm = new Button("-");

        bi = new Button("X");

        bd = new Button("/");

        bdot = new Button(".");

        be = new Button("=");

        back = new Button("back");

        clr = new Button("AC");

        t.setBounds(lm, lm, ll\*3+lbw, lh);

        back.setBounds(lm, lm+ld, lbw+ll, lh);

        clr.setBounds(lm+ll\*2, lm+ld, lbw+ll, lh);

        b1.setBounds(lm, lm+ld\*2, lbw, lh);

        b2.setBounds(lm+ll, lm+ld\*2, lbw, lh);

        b3.setBounds(lm+ll\*2, lm+ld\*2, lbw, lh);

        bp.setBounds(lm+ll\*3, lm+ld\*2, lbw, lh);

        b4.setBounds(lm, lm+ld\*3, lbw, lh);

        b5.setBounds(lm+ll, lm+ld\*3, lbw, lh);

        b6.setBounds(lm+ll\*2, lm+ld\*3, lbw, lh);

        bm.setBounds(lm+ll\*3, lm+ld\*3, lbw, lh);

        b7.setBounds(lm, lm+ld\*4, lbw, lh);

        b8.setBounds(lm+ll, lm+ld\*4, lbw, lh);

        b9.setBounds(lm+ll\*2, lm+ld\*4, lbw, lh);

        bi.setBounds(lm+ll\*3, lm+ld\*4, lbw, lh);

        bdot.setBounds(lm, lm+ld\*5, lbw, lh);

        b0.setBounds(lm+ll, lm+ld\*5, lbw, lh);

        be.setBounds(lm+ll\*2, lm+ld\*5, lbw, lh);

        bd.setBounds(lm+ll\*3, lm+ld\*5, lbw, lh);

        add(t);  add(b1);  add(b2);  add(b3);  add(b4);  add(b5);  add(b6);  add(b7);  add(b8);  add(b9);  add(bp);  add(bm);  add(bi);  add(bdot);  add(b0);  add(be);  add(bd);  add(back);  add(clr);

        t.addActionListener(this);

        b1.addActionListener(this);

        b2.addActionListener(this);

        b3.addActionListener(this);

        b4.addActionListener(this);

        b5.addActionListener(this);

        b6.addActionListener(this);

        b7.addActionListener(this);

        b8.addActionListener(this);

        b9.addActionListener(this);

        bp.addActionListener(this);

        bm.addActionListener(this);

        bi.addActionListener(this);

        bdot.addActionListener(this);

        b0.addActionListener(this);

        be.addActionListener(this);

        bd.addActionListener(this);

        back.addActionListener(this);

        clr.addActionListener(this);

        setSize(lm\*2+ll\*4,lm\*2+ll\*4);

        setLayout(null);

        setVisible(true);

        setBackground(Color.darkGray);

        this.addWindowListener(new WindowAdapter(){

            @Override

            public void windowClosing(WindowEvent e) {

                System.exit(0);

            }

        });

    }

    @Override

    public void actionPerformed(ActionEvent e) {

        if(e.getSource()==b1){

            s = s+"1";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b2){

            s = s+"2";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b3){

            s = s+"3";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b4){

            s = s+"4";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b5){

            s = s+"5";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b6){

            s = s+"6";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b7){

            s = s+"7";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b8){

            s = s+"8";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b9){

            s = s+"9";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==b0){

            s = s+"0";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==bdot){

            s = s+".";

            t.setText(s);

        }

        if(e.getSource()==bp){operate(opr);opr = '+';}

        if(e.getSource()==bm){operate(opr);opr = '-';}

        if(e.getSource()==bi){operate(opr);opr = '\*';}

        if(e.getSource()==bd){operate(opr);opr = '/';}

        if(e.getSource()==be){operate(opr);xdone = 0;}

        if(e.getSource()==back){  s = t.getText();  s=s.substring(0, s.length()-1);  t.setText(s);}

        if(e.getSource()==clr){t.setText("");s="";xdone = 0;}

    }

    int operate(char opr)

    {

        if(xdone==0)

        {

            s = t.getText();

            x = Double.parseDouble(s);

            xdone = 1;

            s = "";

            t.setText(s);

        }

        else

        {

            y = Double.parseDouble(s);

            if(opr=='+')

                x += y;

            else if(opr=='-')

                x -= y;

            else if(opr=='\*')

                x \*= y;

            else if(opr=='/')

                if(y==0)

                {

                    t.setText("Undefined...");

                    return 0;

                }

                else

                    x /= y;

            else

            {

                t.setText("Invalid operator...");

                return 0;

            }

            s = Double.toString(x);

            t.setText(s);

            s = "";

        }

        return 0;

    }

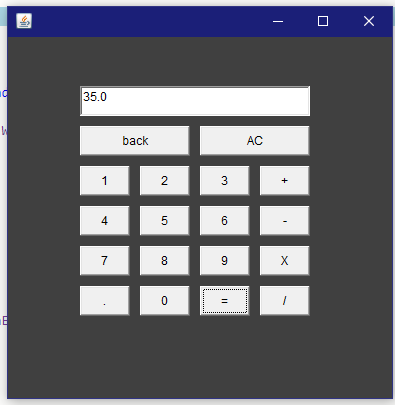
    public static void main(String[] args) {

        new CalculatorApp();

    }

}

Output:



5..

import java.awt.\*;

import java.awt.event.ActionEvent;

import java.awt.event.ActionListener;

import java.awt.event.WindowAdapter;

import java.awt.event.WindowEvent;

import java.io.FileWriter;

public class FormAWT extends Frame {

    Label l0,l1,l2,l3,l4,l5,l6;

    TextField t1,t2,t3,t4,t5,t6;

    public FormAWT() {

        setTitle("Application Form");

        setSize(500,350);

        setVisible(true);

        setLayout(null);

        setBackground(Color.gray);

*//Label*

        l0 = new Label("Application Form");

        l0.setForeground(new Color(13, 17, 55));

        l0.setFont(new Font("Helvetica",Font.BOLD,40));

        l0.setBounds(100,20,330,70);

        l1 = new Label("Name: ");

        l1.setBounds(70,100,50,20);

        l1.setForeground(new Color(13, 17, 55));

        l1.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,15));

        l2 = new Label("Age: ");

        l2.setBounds(70,130,50,20);

        l2.setForeground(new Color(13, 17, 55));

        l2.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,15));

        l3 = new Label("Sex: ");

        l3.setBounds(70,160,50,20);

        l3.setForeground(new Color(13, 17, 55));

        l3.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,15));

        l4 = new Label("Date Of Birth: ");

        l4.setBounds(70,190,110,20);

        l4.setForeground(new Color(13, 17, 55));

        l4.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,15));

        l5 = new Label("Email Id: ");

        l5.setBounds(70,220,80,20);

        l5.setForeground(new Color(13, 17, 55));

        l5.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,15));

        l6 = new Label("Year: ");

        l6.setBounds(70,250,50,20);

        l6.setForeground(new Color(13, 17, 55));

        l6.setFont(new Font("Arial",Font.BOLD,15));

        add(l0);

        add(l1);

        add(l2);

        add(l3);

        add(l4);

        add(l5);

        add(l6);

*//Textarea*

        t1 = new TextField();

        t1.setBounds(120,100,150,20);

        t1.setBackground(Color.lightGray);

        t2 = new TextField();

        t2.setBounds(120,130,30,20);

        t2.setBackground(Color.lightGray);

        t3 = new TextField();

        t3.setBounds(120,160,39,21);

        t3.setBackground(Color.lightGray);

        t4 = new TextField();

        t4.setBounds(178,190,100,20);

        t4.setBackground(Color.lightGray);

        t5 = new TextField();

        t5.setBounds(150,220,190,20);

        t5.setBackground(Color.lightGray);

        t6 = new TextField();

        t6.setBounds(120,250,60,22);

        t6.setBackground(Color.lightGray);

        add(t1);

        add(t2);

        add(t3);

        add(t4);

        add(t5);

        add(t6);

        Button btn = new Button("Submit");

        btn.setBounds(120,290,50,30);

        btn.setBackground(Color.green);

        add(btn);

        btn.addActionListener(new ActionListener() {

            @Override

            public void actionPerformed(ActionEvent e) {

                String name = t1.getText();

                String age = t2.getText();

                String sex = t3.getText();

                String dob = t4.getText();

                String emailId = t5.getText();

                String year = t6.getText();

                try{

                    FileWriter writer = new FileWriter("Application Form.txt",true);

                    writer.write(System.getProperty("line.separator"));

                    writer.write("" + name + " " + age + " " + sex + " " + dob + " " + emailId + " " + year );

                    writer.write(System.getProperty("line.separator"));

                    writer.close();

                }

                catch (Exception ex){

                    System.out.println("There is something wrong");

                }

            }

        });

        this.addWindowListener(new WindowAdapter() {

            @Override

            public void windowClosing(WindowEvent e) {

                dispose();

            }

        });

    }

    public static void main(String[] args) {

        new FormAWT();

    }

}