Nguyễn Hữu Nghĩa - 2124802050013

**Code form Main:**

public partial class Form\_Main : Form

{

public Form\_Main()

{

InitializeComponent();

}

public void AddForm(Form f)

{

this.grpcontent.Controls.Clear(); // xoá tất cả các control hiện có trên groupbox.

f.TopLevel = false;

f.AutoScroll = true;

f.FormBorderStyle = FormBorderStyle.None;

f.Dock = DockStyle.Fill;

this.Text = f.Text;

this.grpcontent.Controls.Add(f);

f.Show();// hiện form lên.

}

private void exitToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

//Nếu người dùng chọn "yes" thì thoát chương trình.

if(MessageBox.Show("Bạn muốn thoát chương trình?", "Chú Ý", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)

{

Application.Exit();

}

}

private void sphereToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

var f = new Form\_Sphere();

AddForm(f);

}

private void complexToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

var f = new Form\_Complex();

AddForm(f);

}

private void cylinderToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

var f = new Form\_Cylinder();

AddForm(f);

}

}



**Code Form Sphere:**

public partial class Form\_Sphere : Form

{

public Form\_Sphere()

{

InitializeComponent();

}

private void btnRedo\_Click(object sender, EventArgs e)

{

textBox1.Text = string.Empty;

lbresult.Text = "..........";

textBox1.Focus();

}

private void btnClose\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (MessageBox.Show("Bạn đóng form hiện tại?", "Chú Ý", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)

{

this.Dispose();

}

}

private void btnCal\_Click(object sender, EventArgs e)

{

int a = int.Parse(textBox1.Text);

// thể tích khối cầu bằng cạnh mũ 3, (4\*pi\*r mũ 3)/3 là thể tích khối cầu.

string result = (Math.Pow(a, 3) - (4 \* Math.PI \* Math.Pow(a / 2, 3)) / 3).ToString();

lbresult.Text = result;//gán kết quả vừa tính được vào lbresult

}

}



**Code Form Complex:**

public partial class Form\_Complex : Form

{

public Form\_Complex()

{

InitializeComponent();

}

private void btnRedo\_Click(object sender, EventArgs e)

{

textBox1.Text = textBox2.Text = string.Empty;

lbresult.Text = textBox2.Text = "..........";

textBox1.Focus();

}

private void btnClose\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (MessageBox.Show("Bạn đóng form hiện tại?", "Chú Ý", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)

{

this.Dispose();

}

}

private void btnCal\_Click(object sender, EventArgs e)

{

float a, b, c, d;

//kiểm tra xem chuỗi "+" có nằm trong số phức mình vừa nhập vào không.

// Nếu có thì cắt chuỗi theo ký tự '+', ngược lại thì cắt theo ký tự '-'.

if(textBox1.Text.Contains("+"))

{

string[] arr = textBox1.Text.Split('+');

a = float.Parse(arr[0]);

b = float.Parse(arr[1].Split('i')[0]);

}

else

{

string[] arr = textBox1.Text.Split('-');

a = float.Parse(arr[0]);

b = float.Parse(arr[1].Split('i')[0])\*-1;

}

if (textBox2.Text.Contains("+"))

{

string[] arr = textBox2.Text.Split('+');

c = float.Parse(arr[0]);

d = float.Parse(arr[1].Split('i')[0]);

}

else

{

string[] arr = textBox2.Text.Split('-');

c = float.Parse(arr[0]);

d = float.Parse(arr[1].Split('i')[0])\*-1;

}

//nếu phần ảo < 0 thì không cần hiện dấu + phía trước.

if ((b + d) < 0)

{

lbresult.Text = (a + c).ToString() + (b + d).ToString() + "i";

}

else

{

lbresult.Text = (a + c).ToString() + "+" + (b + d).ToString() + "i";

}

if((b-d) < 0)

{

lbresulth.Text = (a - c).ToString() + (b - d).ToString() + "i";

}

else

{

lbresulth.Text = (a + c).ToString() + "+" + (b - d).ToString() + "i";

}

}

}



**Code Form Cylinder:**

public partial class Form\_Cylinder : Form

{

public Form\_Cylinder()

{

InitializeComponent();

}

private void btnRedo\_Click(object sender, EventArgs e)

{

textBox1.Text = textBox2.Text = string.Empty;

lbresult.Text = "..........";

textBox1.Focus();

}

private void btnClose\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if (MessageBox.Show("Bạn đóng form hiện tại?", "Chú Ý", MessageBoxButtons.YesNo, MessageBoxIcon.Question) == DialogResult.Yes)

{

this.Dispose();

}

}

private void btnCal\_Click(object sender, EventArgs e)

{

double edge = double.Parse(textBox1.Text);

double height = double.Parse(textBox2.Text);

double rectangularVolume = Math.Pow(edge, 2) \* height;

double radius = edge / 2;

double cylindricalVolume = 3.14 \* Math.Pow(radius, 2) \* height;

double V = rectangularVolume - cylindricalVolume;

double roundedV = Math.Round(V, 3);

lbresult.Text = roundedV.ToString();

}

}

