Міністерство освіти і науки України

Донецький національний університет імені Василя Стуса

Факультет інформаційних та прикладних технологій

**ЗВІТ**

**з дисципліни «Технології програмування»**

**Лабораторна робота № 14**

Виконав студент 2 курсу

Групи КН-122Б

Лухверчик С. А.

Перевірив:

Гончар В.М.

**Код:**

using System;

using System.Collections.Generic;

using System.ComponentModel;

using System.Data;

using System.Drawing;

using System.Linq;

using System.Text;

using System.Threading.Tasks;

using System.Windows.Forms;

namespace TASK1\_6\_Lukhverchyk

{

public partial class MainForm : Form

{

int count = 0;

Random rnd;

char[] spec\_char = new char[] { '%', '\*', ')', '?', '#', '$', '^', '&', '~' };

Dictionary<string, double> metrica;

public MainForm()

{

InitializeComponent();

rnd = new Random();

metrica = new Dictionary<string, double>();

metrica.Add("mm", 1);

metrica.Add("cm", 10);

metrica.Add("dm", 100);

metrica.Add("m", 1000);

metrica.Add("kl", 1000000);

metrica.Add("mile", 1609344);

}

private void menuStrip1\_ItemClicked(object sender, ToolStripItemClickedEventArgs e)

{

}

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

{

this.Close();

}

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

{

MessageBox.Show("Програма MyUtilites містить набір невеликих програм, які\nможуть стати у нагоді.А головне навчить мене основам програмування на C#.\nАвтор: Сергій Лухверчик", "Про програму");

}

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

{

count++;

lblCount.Text = count.ToString();

}

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

{

count--;

lblCount.Text = count.ToString();

}

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

{

count = 0;

lblCount.Text = count.ToString();

}

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

{

int n;

n = rnd.Next(Convert.ToInt32(numericUpDown1.Value), Convert.ToInt32(numericUpDown2.Value) + 1);

lblRandom.Text = n.ToString();

if (cbRandom.Checked)

{

int i = 0;

while (tbRandom.Text.IndexOf(n.ToString()) != -1)

{

n = rnd.Next(Convert.ToInt32(numericUpDown1.Value), Convert.ToInt32(numericUpDown2.Value) + 1);

i++;

if (i > 1000)

{

break;

}

}

if (i < 1000)

{

tbRandom.AppendText(n + "\r\n");

}

else tbRandom.AppendText(n + "\r\n");

}

}

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

{

tbRandom.Clear();

}

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

{

Clipboard.SetText(tbRandom.Text);

}

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

{

if (clbPassword.CheckedItems.Count == 0) return;

string password = "";

for (int i = 0; i < nudPasswordLengh.Value; i++)

{

int n = rnd.Next(0, clbPassword.CheckedItems.Count);

string s = clbPassword.CheckedItems[n].ToString();

switch (s)

{

case "Цифри":

password += rnd.Next(10).ToString();

break;

case "Рядкові букви":

password += Convert.ToChar(rnd.Next(65, 88));

break;

case "Пропісні букви":

password += Convert.ToChar(rnd.Next(97, 122));

break;

}

tbPassword.Text = password;

}

tbPassword.Text = password;

Clipboard.SetText(password);

}

private void MainForm\_Load(object sender, EventArgs e)

{

clbPassword.SetItemChecked(0, true);

clbPassword.SetItemChecked(1, true);

}

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

{

double m1 = metrica[cbFrom.Text];

double m2 = metrica[cbTo.Text];

double n = Convert.ToDouble(tbFrom.Text);

tbTo.Text = (n \* m1 / m2).ToString();

}

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

{

string t = cbFrom.Text;

cbFrom.Text = cbTo.Text;

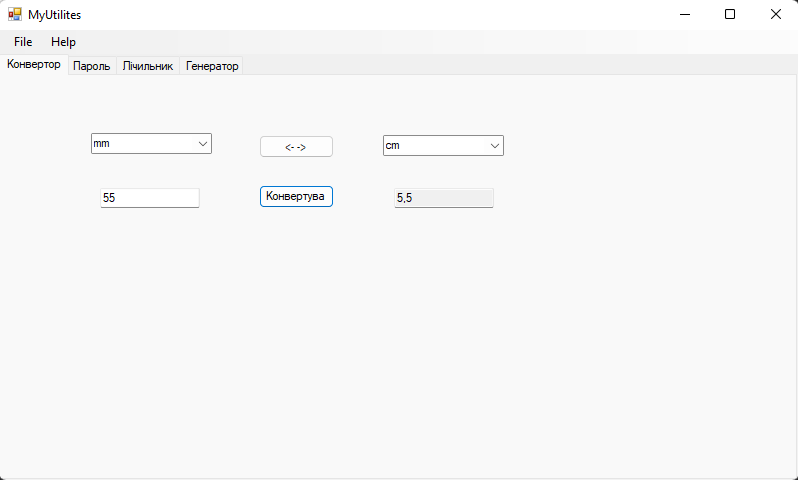
cbTo.Text = t;

}

}

}

**Результат:**

****

**ВИСНОВКИ**

Підчас виконання лабораторної роботи я закріпив знання про роботу із WinForm та створив доволі просту програму використовуючи простий функціонал.