TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA HÀ NỘI

VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG

──────── \* ───────

BÁO CÁO

**ĐỒ ÁN 1**

NGÀNH CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

**PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG GIAO DIỆN C#**

Sinh viên thực hiện : Trịnh Hoàng Anh

MSSV : 20172957

Giảng viên hướng dẫn : ThS. Nguyễn Đức Tiến

HÀ NỘI 12-2019

***Báo cáo***

1. **Mục đích :** Tìm hiểu về các control đồ họa c# , phát triển ứng dụng triệu hồi chương trình thuật toán
2. **Khái niệm:**

Nắm được cách sử dụng các control đồ họa c# , tích hợp sẵn trong Toolbox- Visual studio:

TextBox,RichTextbox,Button,Label,ComboBox,MenuStrip,Process,

Listview,Numeric,ColorDialog...

+Textbox



+RichTextbox



+Button



+Label



+ComboBox



+MenuStrip



+Process



+NumericUpDown



+ListView



+ColorDialog

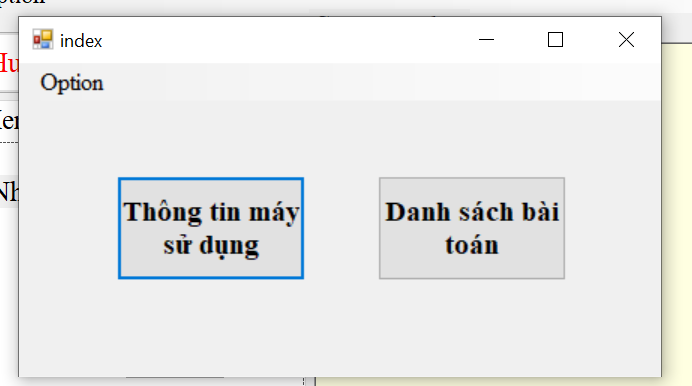


+FontDialog



1. Nội dung thực hiện :

* Dựa vào các công cụ có sẵn ở trên, em thiết kế 1 giao diện đơn giản có thể xem được các thông số của máy đang sử dụng dựa trên code của WMI , và bài toán được Code bằng ngôn ngữ C trên 1 phần mềm khác là Code::Blocks , sau khi được biên dịch sẽ thành các file thực thi \*.exe.



* Giao diện Winform1-index sử dụng 2 button để chuyển qua giao diện 2 trang khác.

Bởi event :Click

Về winform “Thông tin máy sử dụng “ là các thông số cơ bản như: Bios , Name system, System environment, Ram.

Về winform “Danh sách bài toán” là Đề bài, Source Code và Đáp án của các bài toán.

Source code:

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

{

infosys pageInfoSys = new infosys();

pageInfoSys.ShowDialog();

}

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

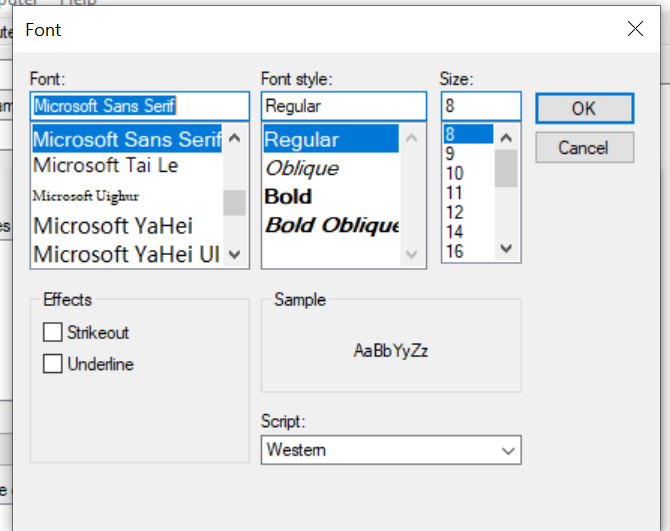
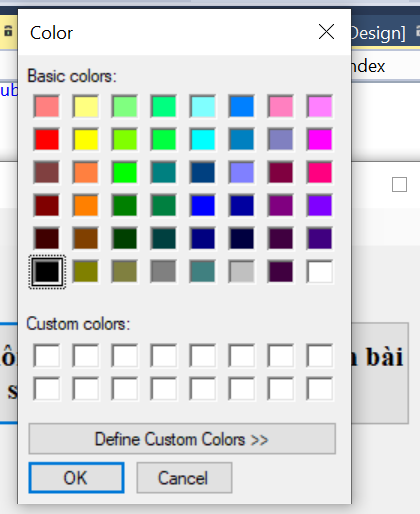
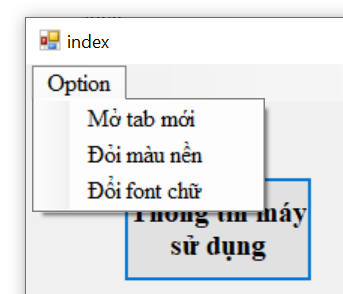
{

source source = new source();

source.Show();

}

Và 1 MenuStrip -Option có thêm các chức năng :Mở tab mới, thay đổi màu nền và font chữ với control FontDialog, ColorDialog. Sử dụng event Click để lựa chọn thuộc tính.



Source code:

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

{

if (colorbackground.ShowDialog() == DialogResult.OK)

{

this.BackColor = colorbackground.Color;

}

}

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

{

Process.Start(Application.StartupPath + "/wmi\_exe.exe");

} private void btnInfosys\_Click(object sender, EventArgs e)

{

infosys pageInfoSys = new infosys();

pageInfoSys.ShowDialog();

}

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

{

infosys pageInfoSys = new infosys();

pageInfoSys.ShowDialog();

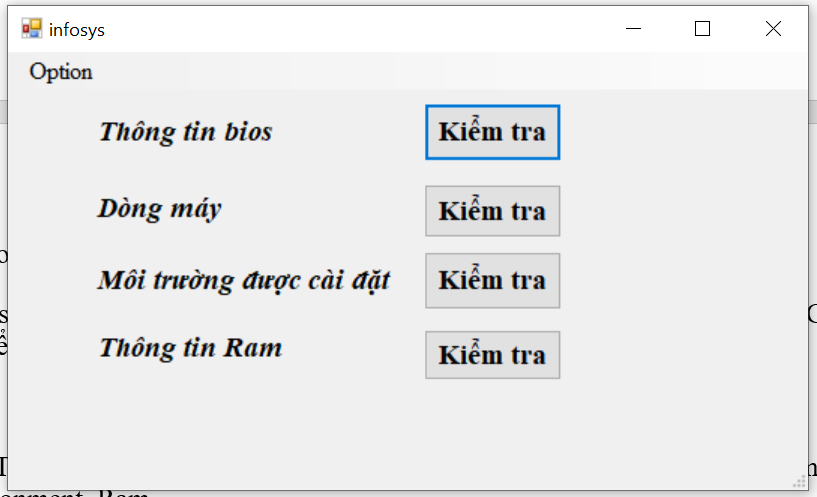
}

* Giao diện Winform2- infosys

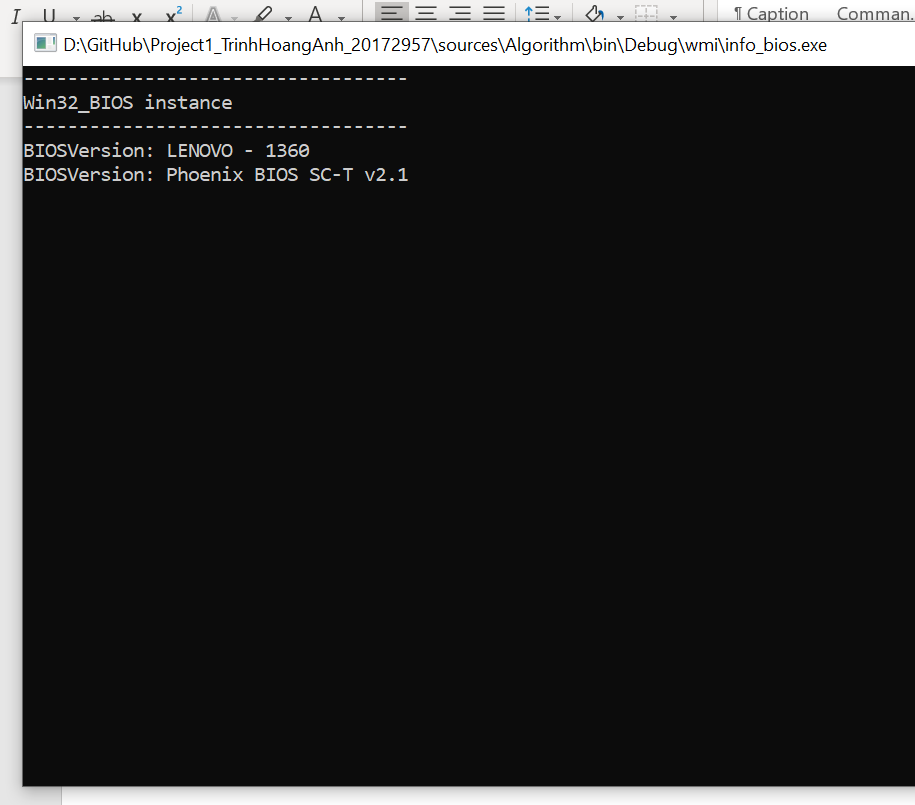
Sau khi sử dụng even click tại button “Thông tin máy sử dụng” trong winform1.Giao diện chuyển qua Winform 2.

Trong giao diện winform2 sử dụng các button và lable để định nghĩa các chức năng có thể sử dụng

Và 1 MenuStrip- Option có các chức năng tương tự winform1.



Ví dụ về Thông tin bios:



Source code:

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

{

Process.Start(Application.StartupPath + "/wmi/info\_bios.exe");

}

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

{

Process.Start(Application.StartupPath + "/wmi/Environment.exe");

}

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

{

Process.Start(Application.StartupPath + "/wmi/info\_product.exe");

}

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

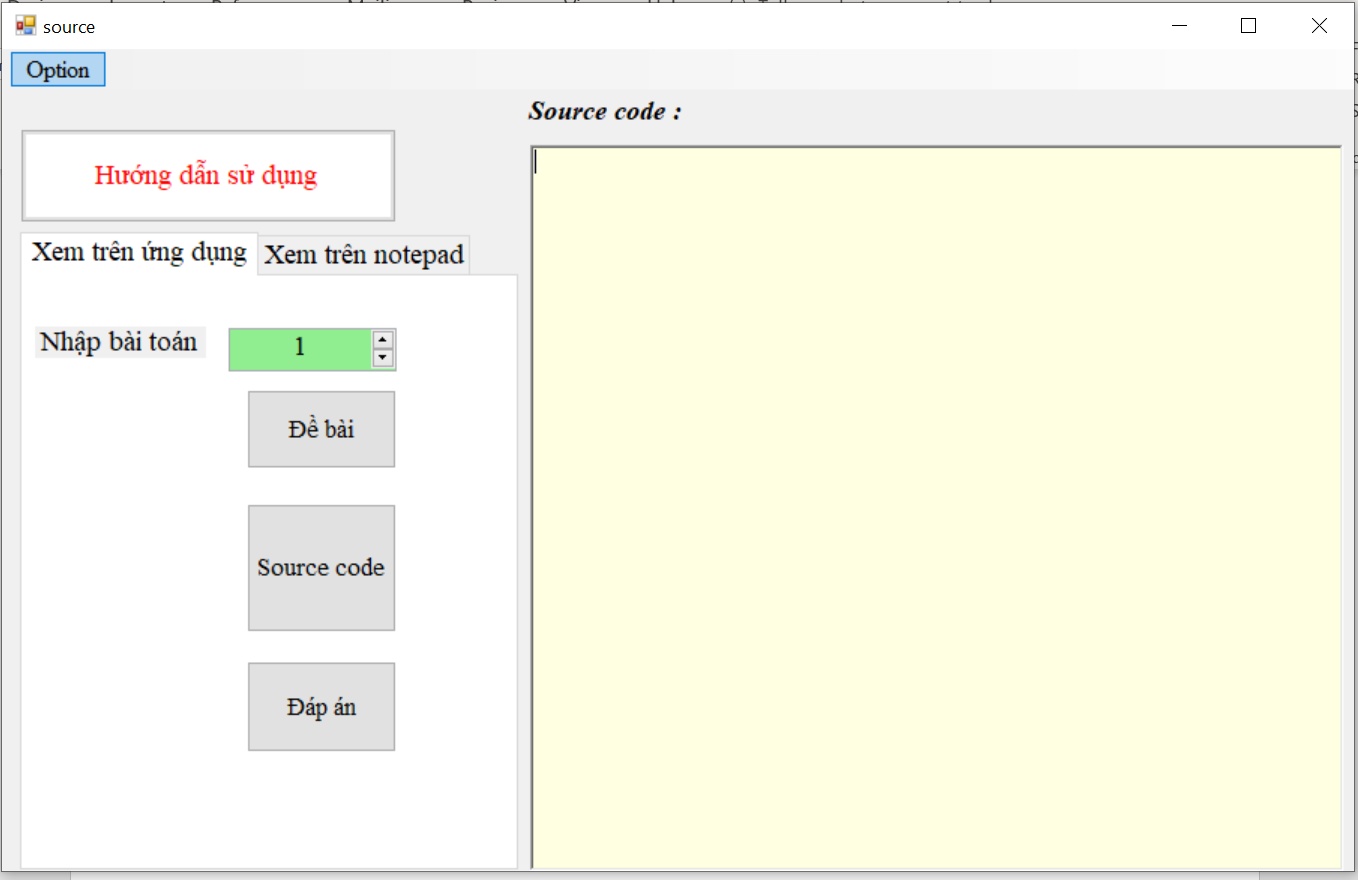
{

Process.Start(Application.StartupPath + "/wmi/Ram.exe");

}

* Giao diện Winform3- Source.

Sau khi sử dụng even click tại button “Danh sách bài toán” trong Winform1-index.Giao diện chuyển qua Winform 3-Source



Giao diện sử dụng Lable , Button, RichTextbox, TabPage, Menustrip,Color,FontDialog,

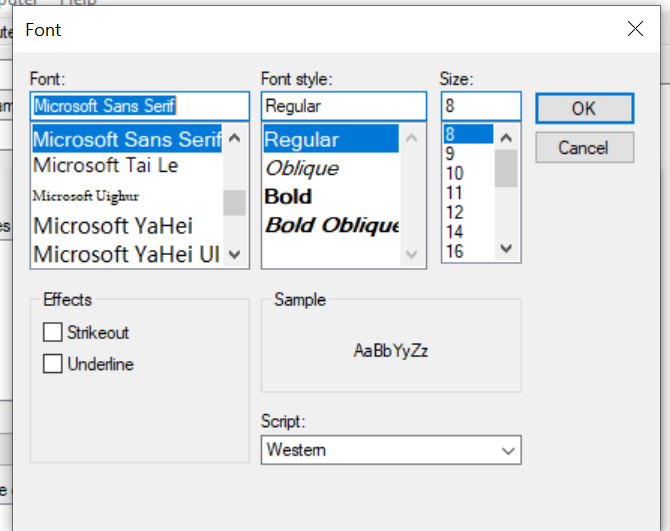
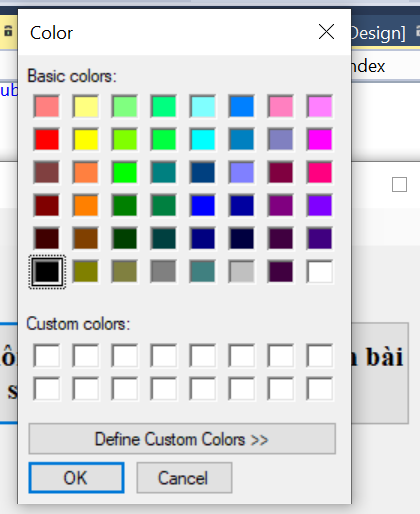
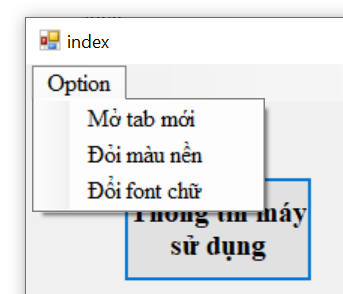
NumericUpdown.

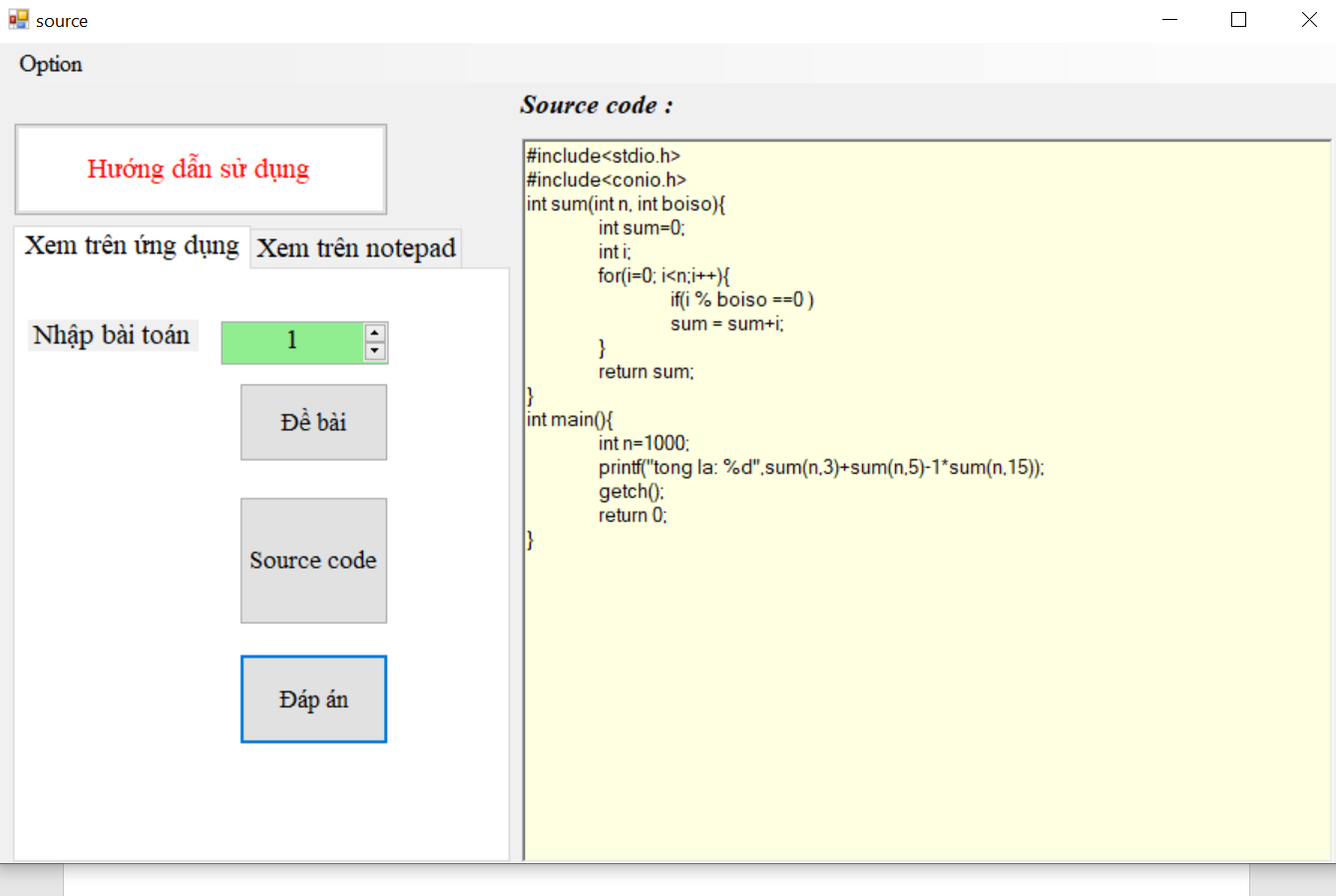
* Phần TagPage được chia làm 2 tab là “Xem trên ứng dụng “ và “Xem trên notepad”

Với tab “Xem trên ứng dụng” bao gồm Lable,Button và Numeric

Chức năng cơ bản , truyền dữ liệu từ file \*txt trực tiếp vào khung RichTextbox.

Có thể thay đổi màu và font chữ trực tiếp từ Option





Các bài toán được lựa chọn thông qua khung NumericUpdown bằng cách nhập trực tiếp số hoặc dùng control mủi tên lên - xuống để thay đổi kết quả.

Source code :

private void button2\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string s1 = ".txt";

string s2 = num.Value.ToString();

string s3 = "code\_c/Baitoan " + s2 + s1;

TextReader reader = new StreamReader(s3);

richTxt.Text = reader.ReadToEnd();

reader.Close();

}

private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string s1 = ".exe";

string s2 = num.Value.ToString();

string s3 = "/code\_c/Baitoan " + s2 + s1;

Process.Start(Application.StartupPath + s3);

}

private void button3\_Click(object sender, EventArgs e)

{

string s1 = " Source.txt";

string s2 = num.Value.ToString();

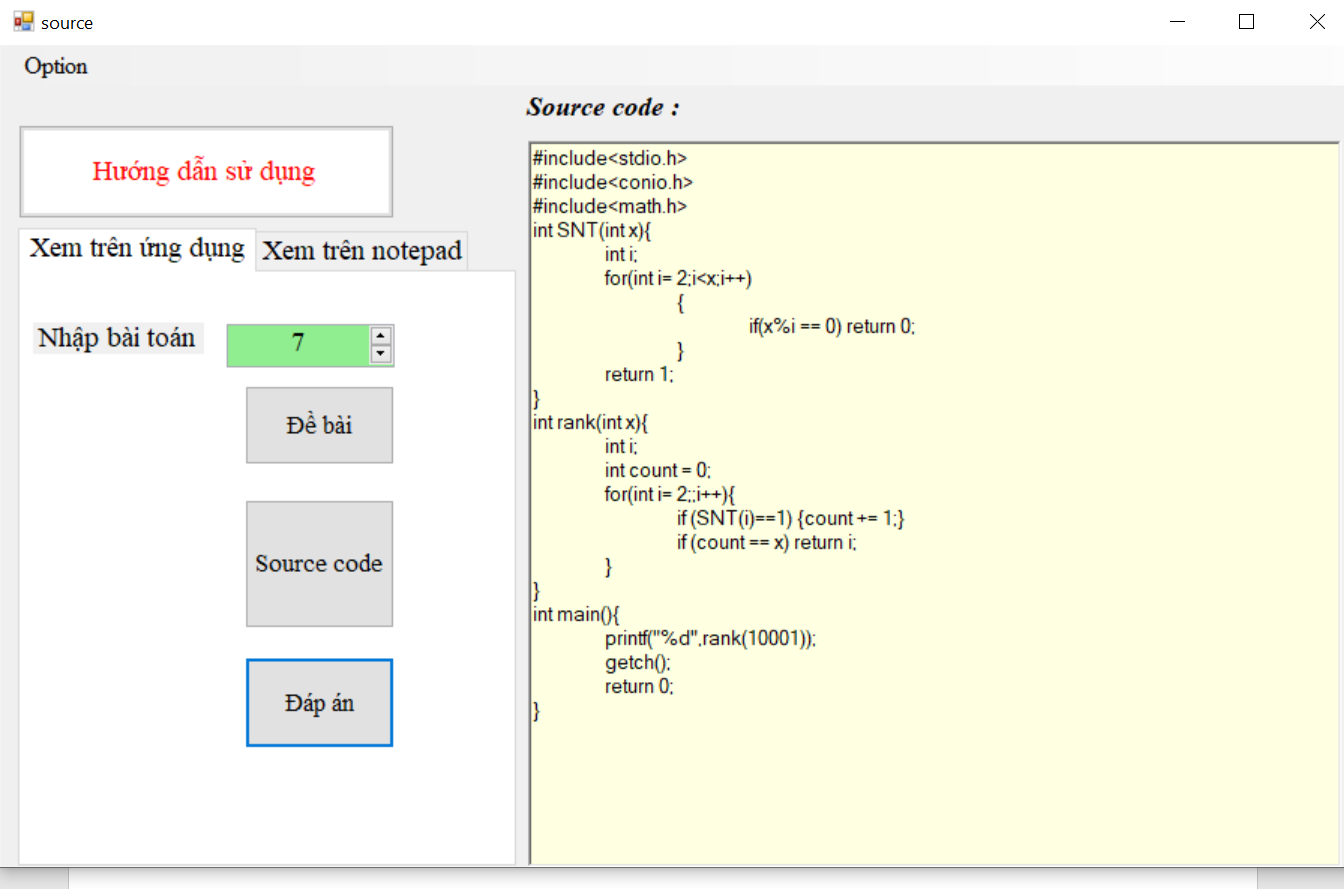
string s3 = "code\_c/Baitoan " + s2 + s1;

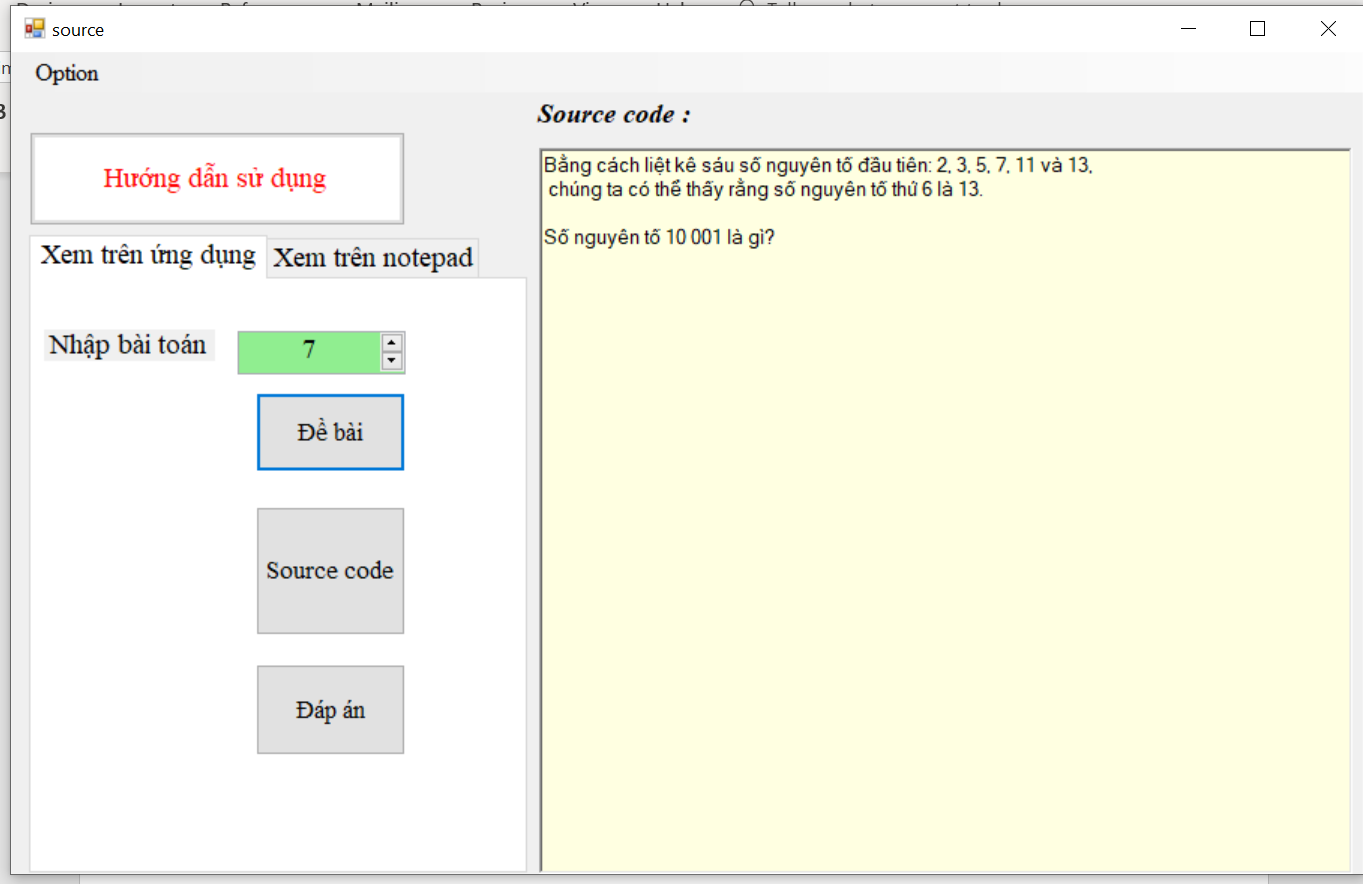
TextReader reader = new StreamReader(s3);

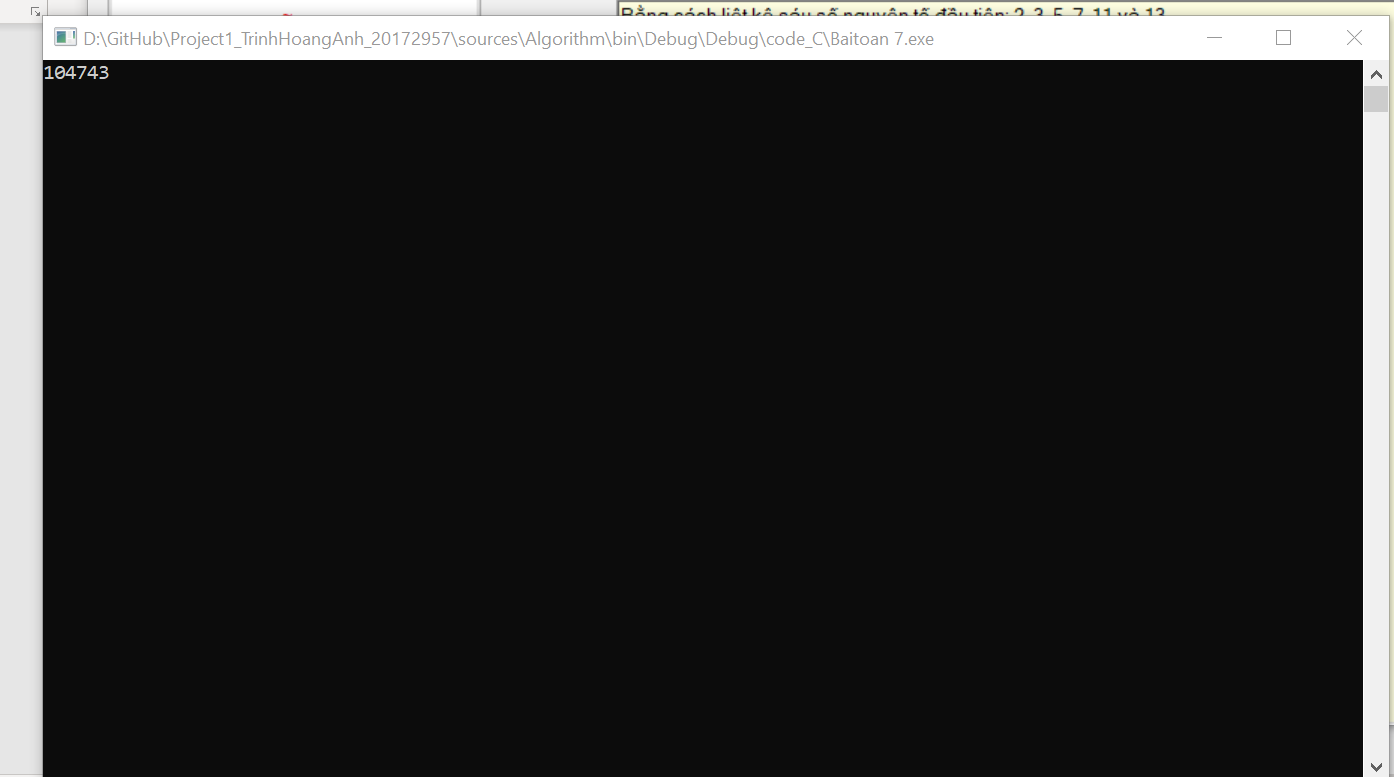
richTxt.Text = reader.ReadToEnd();

reader.Close();

}

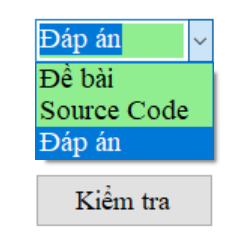






Phần TabPage2 là “Xem trên notepad” , các file chứa mã code, và đề bài sẽ được mở trực tiếp thông qua Application- Notepad được tích hợp trên các máy để đọc các file \*.txt.

Thay vì dùng button như TabPage1 để lựa chọn , thì TabPage2 lựa chọn thông qua ComboBox



private void button5\_Click\_1(object sender, EventArgs e)

{

if (comboBox1.Text == "Đề bài")

{

string s1 = ".txt";

string s2 = num.Value.ToString();

string s3 = "/code\_c/Baitoan " + s2 + s1;

Process.Start(Application.StartupPath + s3);

}

else

{

if (comboBox1.Text == "Đáp án")

{

string s1 = ".exe";

string s2 = num.Value.ToString();

string s3 = "/code\_c/Baitoan " + s2 + s1;

Process.Start(Application.StartupPath + s3);

}

else

{

string s1 = " Source.txt";

string s2 = num.Value.ToString();

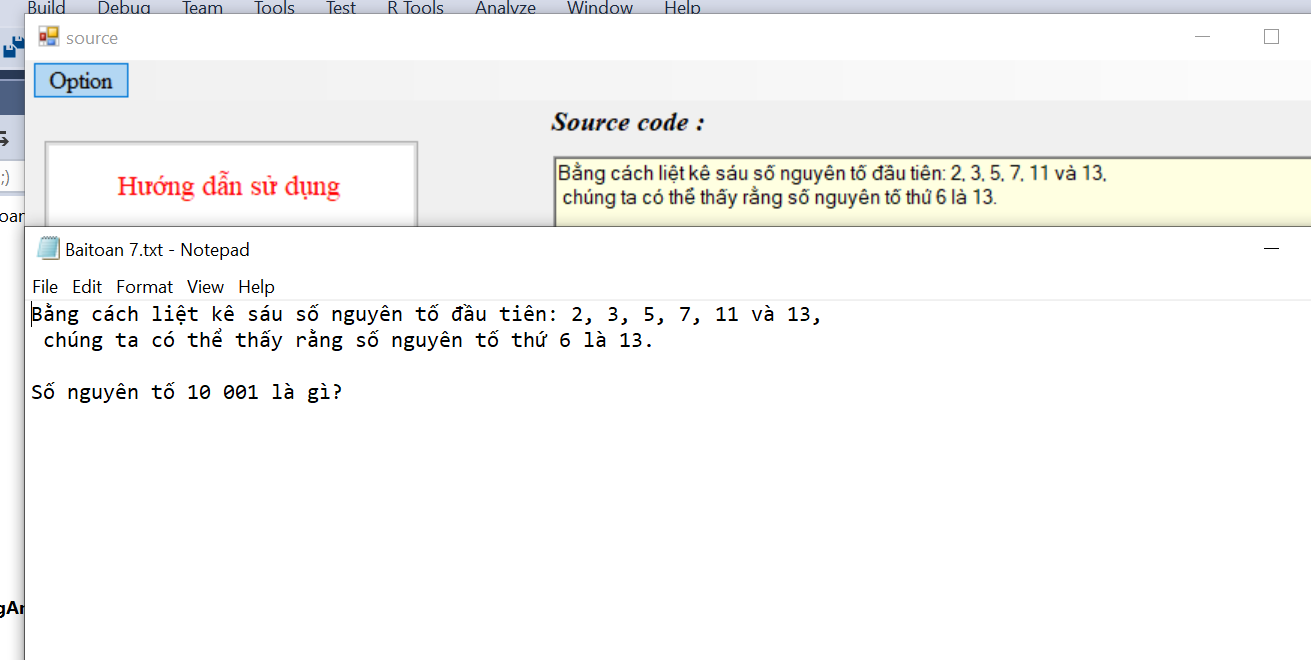
string s3 = "/code\_c/Baitoan " + s2 + s1;

Process.Start(Application.StartupPath + s3);

}

}

}



1. **Kết luận** :

**4.1.Kết quả đạt được:**

-Hiểu được cách sử dụng các control đồ họa c# : button, label, checkbox, listbox, listview, combobox….

- Thực hiện được 1 ứng dụng nhỏ , gọi được các chương trình khác( file \*.exe thuật toán, file văn bản, file text….)

**4.2. Nhược điểm:**

- Về dữ liệu: Chưa thể liên kết dữ liệu từ file \*.txt tới phần mềm thứ 3 là các phần mềm IDE để debug, giải quyết được các bài toán. Các file thực thi \*.exe đã được biên dịch từ trước .

- Về giao diện : Giao diện cứng, chưa sinh động , và còn khá đơn giản.