

BÁO CÁO THỰC HÀNH

Môn học: Phương pháp học máy trong an toàn thông tin

Lab 2: Machine Learning based Malware Detection

GVHD: Đoàn Minh Trung

1. THÔNG TIN CHUNG:

(Liệt kê tất cả các thành viên trong nhóm)

Lớp: NT106.N22.ATCL

STT	Họ và tên	MSSV	Email
1	Nguyễn Đại Bảo Duy	21520772	21520772@gm.uit.edu.vn
2	Phạm Công Lập	21522281	21522281@gm.uit.edu.vn

2. NỘI DUNG THỰC HIỆN:¹

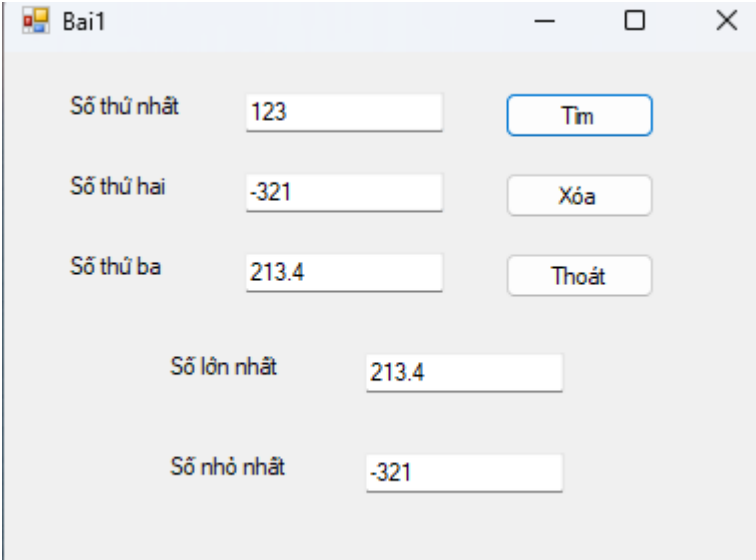
STT	Công việc	Kết quả tự đánh giá
1	Bài tập 1	100%
2	Bài tập 2	100%
3	Bài tập 3	100%
4	Bài tập 4	100%
5	Bài tập 5	100%

Phần bên dưới của báo cáo này là tài liệu báo cáo chi tiết của nhóm thực hiện.

¹ Ghi nội dung công việc, các kịch bản trong bài Thực hành

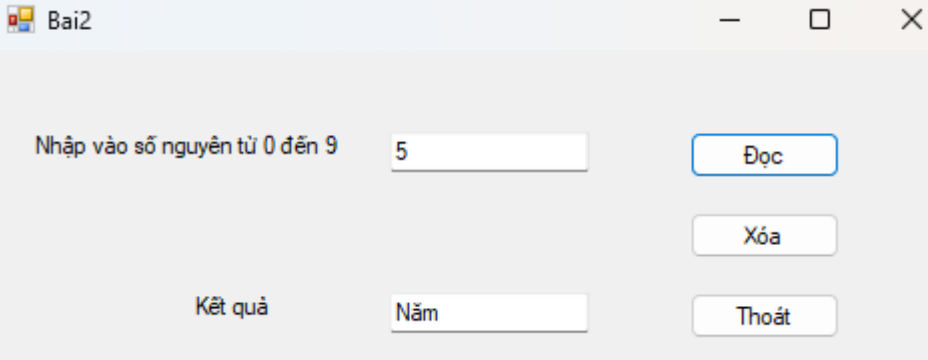
BÁO CÁO CHI TIẾT

Bài 1



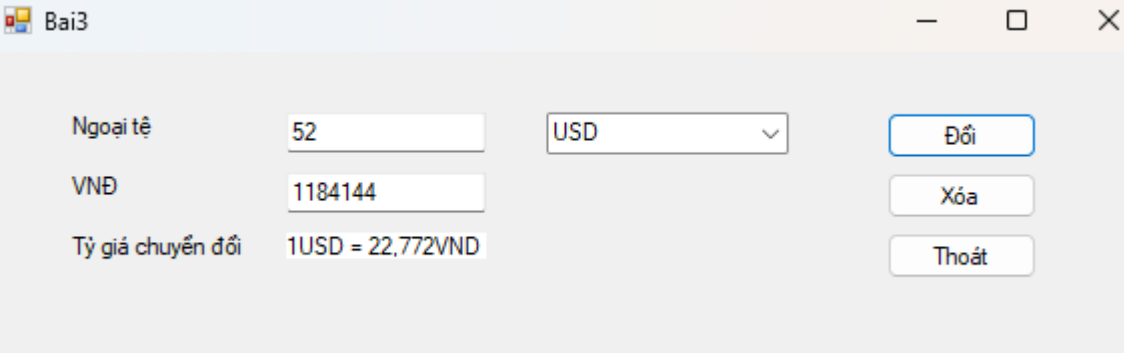
The screenshot shows a window titled "Bai1" with a light gray background. It contains five input fields and three buttons. The first row has "Số thứ nhất" (First number) with the value "123" and a blue "Tìm" (Find) button. The second row has "Số thứ hai" (Second number) with the value "-321" and a "Xóa" (Delete) button. The third row has "Số thứ ba" (Third number) with the value "213.4" and a "Thoát" (Exit) button. Below these, there are two more input fields: "Số lớn nhất" (Largest number) with the value "213.4" and "Số nhỏ nhất" (Smallest number) with the value "-321".

Bài 2



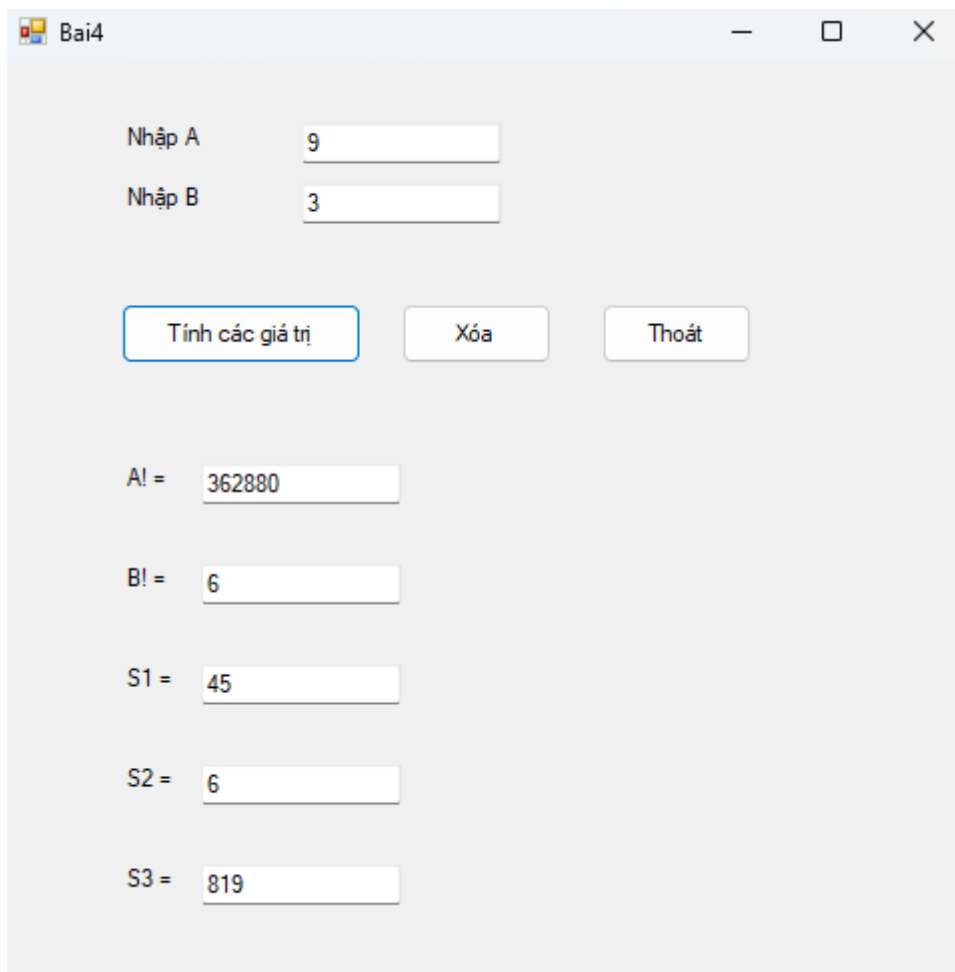
The screenshot shows a window titled "Bai2" with a light gray background. It contains two input fields and three buttons. The first row has the text "Nhập vào số nguyên từ 0 đến 9" (Enter a number from 0 to 9) followed by an input field with the value "5" and a blue "Đọc" (Read) button. The second row has a "Xóa" (Delete) button. The third row has the text "Kết quả" (Result) followed by an input field with the value "Năm" and a "Thoát" (Exit) button.

Bài 3



The screenshot shows a window titled "Bai3" with a light gray background. It contains three rows of input fields and three buttons. The first row has "Ngoại tệ" (Foreign currency) with the value "52", a dropdown menu showing "USD", and a blue "Đổi" (Convert) button. The second row has "VNĐ" (Vietnam Dong) with the value "1184144" and a "Xóa" (Delete) button. The third row has "Tỷ giá chuyển đổi" (Exchange rate) with the value "1USD = 22,772VND" and a "Thoát" (Exit) button.

Bài 4



Nhập A 9

Nhập B 3

Tính các giá trị Xóa Thoát

A! = 362880

B! = 6

S1 = 45

S2 = 6

S3 = 819

```
private void button1_Click(object sender, EventArgs e)
{
    string s1text = textBox1.Text;
    string s2text = textBox2.Text;
    string s3text = textBox3.Text;
    string s4text = textBox4.Text;
    string s5text = textBox5.Text;
    string s6text = textBox6.Text;
    string s7text = textBox7.Text;

    double s1 = double.Parse(s1text);
    double s2 = double.Parse(s2text);
    double rs1 = 1, rs2 = 1, sum1 = 0, sum2 = 0, sum3 = 0;

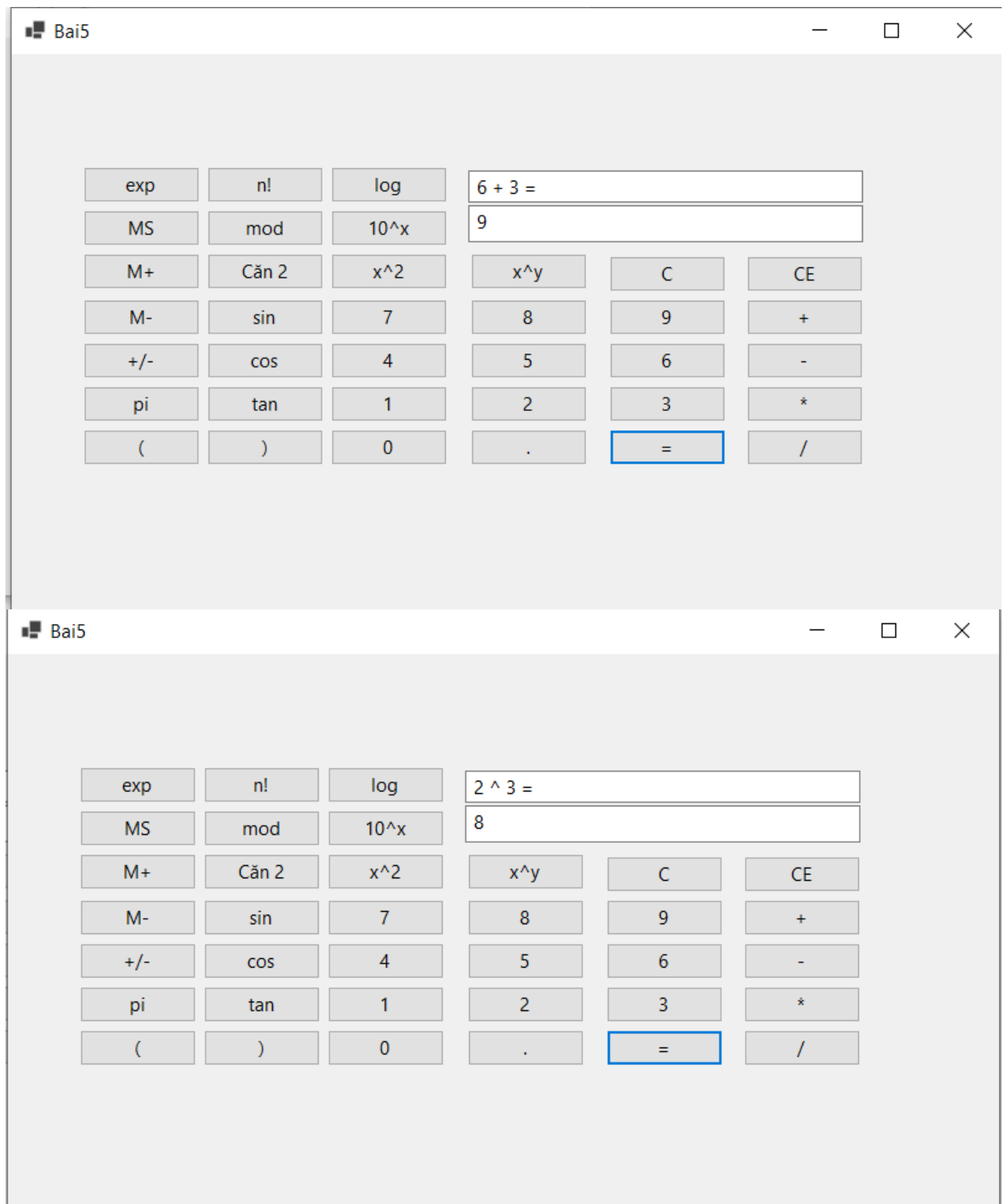
    for (int i = 1; i <= s1; i++)
    {
        rs1 *= i;
    }
    for (int i = 1; i <= s2; i++)
    {
        rs2 *= i;
    }
    for (int i = 1; i <= s1; i++)
    {
        sum1 += i;
    }
    for (int i = 1; i <= s2; i++)
    {
        sum2 += i;
    }
    for (int i = 1; i <= s2; i++)
    {
        sum3 += Math.Pow(s1, i);
    }
}
```

Ba vòng lặp for được sử dụng để tính giá trị của rs1, rs2, sum1, sum2 và sum3 dựa trên đầu vào từ các hộp văn bản.

- Vòng lặp for đầu tiên tính giai thừa của s1 và lưu kết quả vào rs1.
- Vòng lặp for thứ hai tính giai thừa của s2 và lưu kết quả vào rs2.
- Vòng lặp for thứ ba tính tổng các số nguyên từ 1 đến s1 và lưu kết quả vào sum1.
- Vòng lặp for thứ tư tính tổng các số nguyên từ 1 đến s2 và lưu kết quả vào sum2.
- Vòng lặp for thứ năm tính tổng của s1 lũy thừa i (i dao động từ 1 đến s2) và lưu kết quả vào sum3.

Giá trị đã tính toán của rs1, rs2, sum1, sum2 và sum3 được chuyển đổi thành chuỗi và hiển thị trong các hộp văn bản textBox3 đến textBox7, tương ứng.

Bài 5



```
//10^x
private void button25_Click(object sender, EventArgs e)
{
    button14_Click(sender, e);
    process = "10^x";
    num1 = float.Parse(Hienthi1.Text);
    Hienthi2.Text = num1.ToString() + " ^ ";
    Hienthi1.Clear();
}

//log
private void button26_Click(object sender, EventArgs e)
{
    button14_Click(sender, e);
    process = "log";
    num1 = float.Parse(Hienthi1.Text);
    Hienthi2.Text = num1.ToString() + " log ";
    Hienthi1.Clear();
}

//exp
private void button27_Click(object sender, EventArgs e)
{
    button14_Click(sender, e);
    process = "exp";
    num1 = float.Parse(Hienthi1.Text);
    Hienthi2.Text = num1.ToString() + " exp ";
    Hienthi1.Clear();
}
```

```
case "10^x":
    num2 = (float)Math.Pow(10, num1);
    Hienthi2.Text = "10^(" + num1.ToString() + ") = ";
    Hienthi1.Text = num2.ToString();
    break;

case "/":
    num2 = (float)Math.Sqrt(num1);
    Hienthi2.Text = "sqrt(" + num1.ToString() + ") = ";
    Hienthi1.Text = num2.ToString();
    break;

case "log":
    num2 = (float)Math.Log10(num1);
    Hienthi2.Text = "log(" + num1.ToString() + ") = ";
    Hienthi1.Text = num2.ToString();
    break;
```

10^x:

Gán chuỗi "10^x" vào biến process. Biến này được sử dụng để xác định phép toán nào sẽ được thực hiện khi người dùng nhấn phím "=".

Lấy giá trị của Hienthi1, chuyển đổi nó thành một số kiểu float và lưu trữ trong biến num1. Biến này lưu trữ giá trị số đầu tiên của phép tính.

Hiển thị giá trị số đầu tiên (num1) và ký hiệu “^” trên Hienthi2. Ký hiệu này cho biết phép tính sẽ là lũy thừa với cơ số 10.

Cuối cùng, dòng cuối cùng xóa nội dung của Hienthi1 để chuẩn bị cho việc nhập giá trị mới của người dùng.

10^x case:

Kiểm tra biến process để xác định phép toán nào sẽ được thực hiện. Trong trường hợp này, phép toán là “10^x”.

Tính toán giá trị lũy thừa cơ số 10 của biến num1 bằng cách sử dụng phương thức Math.Pow(10, num1). Kết quả được lưu trữ trong biến num2.

Hiển thị biểu thức “10^(num1) =” trên Hienthi2, để cho người dùng biết phép tính đã thực hiện.

Hiển thị giá trị của num2 trên Hienthi1.

Các case cũng như button tính toán khác sẽ được thực hiện tương tự

Sinh viên đọc kỹ yêu cầu trình bày bên dưới trang này

YÊU CẦU CHUNG

- Sinh viên tìm hiểu và thực hiện bài tập theo yêu cầu, hướng dẫn.
- Nộp báo cáo kết quả chi tiết những việc (**Report**) bạn đã thực hiện, quan sát thấy và kèm ảnh chụp màn hình kết quả (nếu có); giải thích cho quan sát (nếu có).
- Sinh viên báo cáo kết quả thực hiện và nộp bài.

Báo cáo:

- File **.DOCX và .PDF**. Tập trung vào nội dung, không mô tả lý thuyết.
- Nội dung trình bày bằng **Font chữ Times New Romans/ hoặc font chữ của mẫu báo cáo này (UTM Neo Sans Intel/UTM Viet Sach)– cỡ chữ 13. Canh đều (Justify) cho văn bản. Canh giữa (Center) cho ảnh chụp.**
- Đặt tên theo định dạng: [Mã lớp]-ExeX_GroupY. (trong đó X là Thứ tự Bài tập, Y là mã số thứ tự nhóm trong danh sách mà GV phụ trách công bố).
Ví dụ: [NT101.K11.ANTT]-Exe01_Group03.
- Nếu báo cáo có nhiều file, nén tất cả file vào file .ZIP với cùng tên file báo cáo.
- **Không đặt tên đúng định dạng – yêu cầu, sẽ KHÔNG chấm điểm bài nộp.**
- Nộp file báo cáo trên theo thời gian đã thống nhất tại courses.uit.edu.vn.

Đánh giá:

- Hoàn thành tốt yêu cầu được giao.
- Có nội dung mở rộng, ứng dụng.

Bài sao chép, trể, ... sẽ được xử lý tùy mức độ vi phạm.

HẾT