

Báo cáo bài tập tuần

Họ và tên: Thân Trung Hiếu

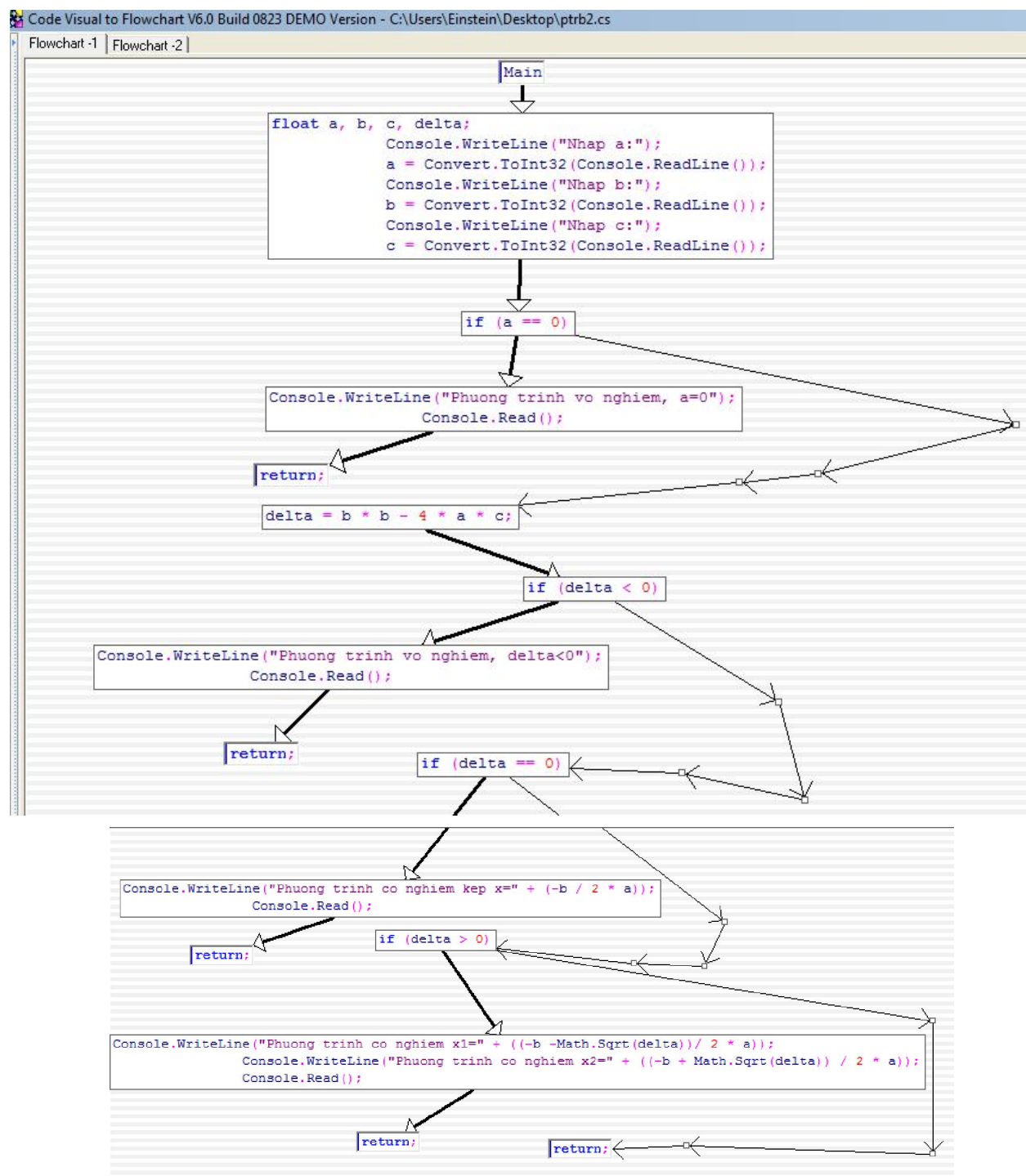
Mã số sinh viên: 11020117

I Giới thiệu công cụ

1. Tên công cụ: Code Visual to Flowchart.

2. Code sử dụng: Code phương trình bậc 2 trên Visual C#

3. Diagram sau khi tạo ra bằng phần mềm:



4.Code đầy đủ chương trình:

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;

namespace ConsoleApplication1
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            float a, b, c, delta;
            Console.WriteLine("Nhap a:");
            a = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Nhap b:");
            b = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Nhap c:");
            c = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
            if (a == 0)
            {
                Console.WriteLine("Phuong trinh vo nghiem, a=0");
                Console.Read();
                return;
            }
            delta = b * b - 4 * a * c;
            if (delta < 0)
            {
                Console.WriteLine("Phuong trinh vo nghiem, delta<0");
                Console.Read();
                return;
            }
            if (delta == 0)
            {
                Console.WriteLine("Phuong trinh co nghiem kep x=" + (-b / 2 * a));
                Console.Read();
                return;
            }
            if (delta > 0)
            {
                Console.WriteLine("Phuong trinh co nghiem x1=" + ((-b - Math.Sqrt(delta)) /
2 * a));
                Console.WriteLine("Phuong trinh co nghiem x2=" + ((-b + Math.Sqrt(delta))
/ 2 * a));
                Console.Read();
                return;
            }
            return;
        }
    }
}
```

5. Code Unit test và kết quả Code Coverage Results:

```

using System;
using System.Text;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using Microsoft.VisualStudio.TestTools.UnitTesting;
using ConsoleApplication1;

namespace TestProject1
{
    [TestClass]
    public class UnitTest2
    {
        public UnitTest2()
        {
            ConsoleApplication1.Program pt = new ConsoleApplication1.Program();
            String result = pt.ptrB2(1, 5, 6);
            Console.WriteLine(result);
            Assert.AreEqual(result, "-3,-2","\n");
        }

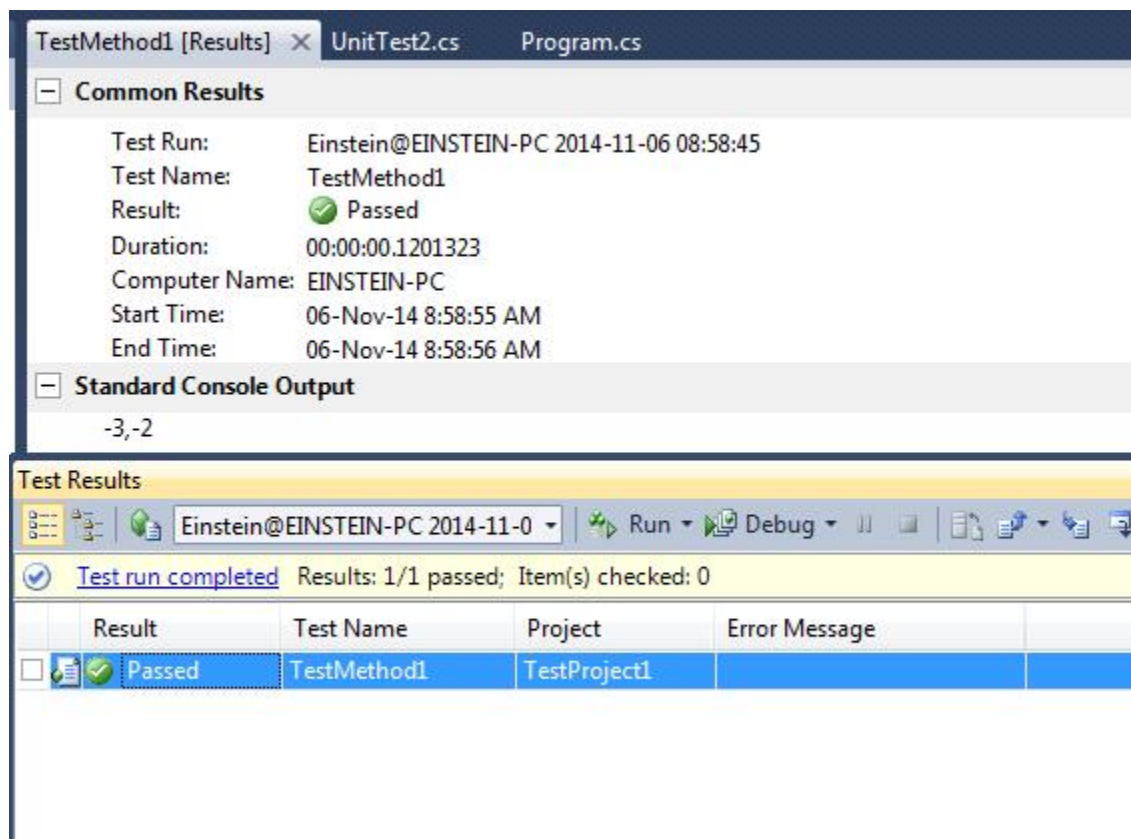
        private TestContext testContextInstance;
        public TestContext TestContext
        {
            get
            {
                return testContextInstance;
            }
            set
            {
                testContextInstance = value;
            }
        }

        #region Additional test attributes

        #endregion

        [TestMethod]
        public void TestMethod1()
        {
        }
    }
}

```

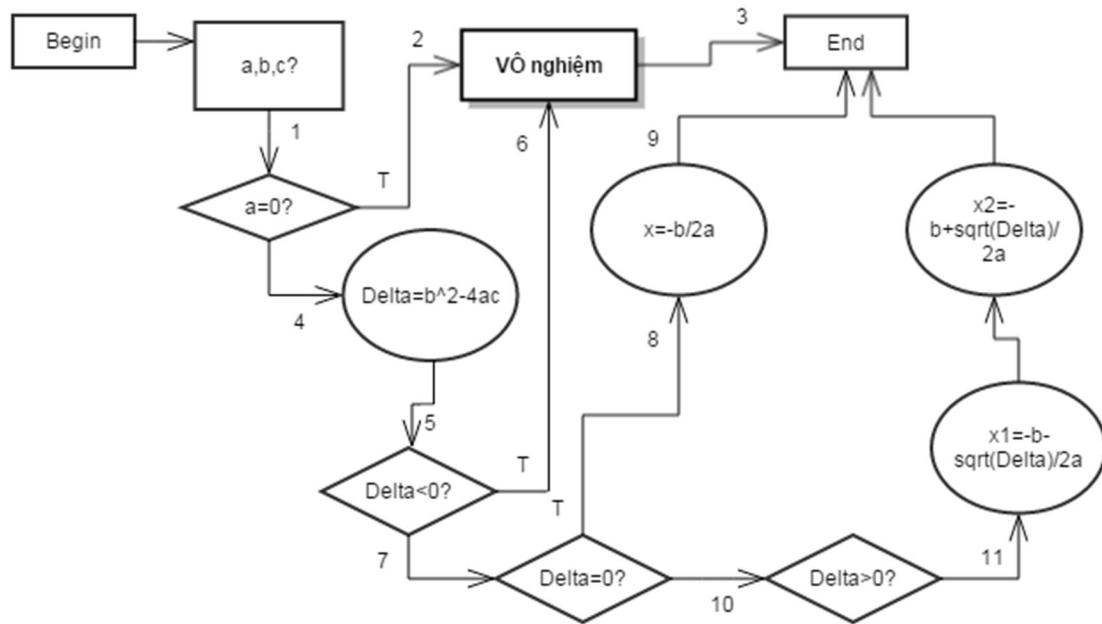


Hình 2. Kết quả test unit

Code Coverage Results				
Einstein@EINSTEIN-PC 2014-11-06 08:58:45				
Hierarchy	Not Covered (Blocks)	Not Covered (% Blocks)	Covered (Blocks)	Covered (% Blocks)
<ul style="list-style-type: none"> Einstein@EINSTEIN-PC 2014-11-... <ul style="list-style-type: none"> ConsoleApplication1.exe <ul style="list-style-type: none"> { } ConsoleApplication1 <ul style="list-style-type: none"> Program <ul style="list-style-type: none"> Main(string[]) 6 100.00 % ptrB2(float32,float... TestProject1.dll 	13	43.33 %	17	56.67 %
	11	55.00 %	9	45.00 %
	11	55.00 %	9	45.00 %
	11	55.00 %	9	45.00 %
	6	100.00 %	0	0.00 %
	5	35.71 %	9	64.29 %
	2	20.00 %	8	80.00 %

Hình 3. Kết quả Code Coverage

II Sinh Ca kiểm thử



Hình 4. Sơ đồ khối Flowchart và các đường đi được đánh số

Các ca kiểm thử theo chuẩn C1P:

A	B	C	Ways
0	R	R	1 2 3
5	2	3	1 4 5 6 3
1	2	1	1 4 5 7 8 9
1	5	6	1 4 5 7 10 11