

Sau khi thực hành xong bài này, học viên có khả năng :

- Trình bày được và sử dụng được vòng lặp *while*, *do..while* và câu lệnh *switch..case* trong ứng dụng C# .

Xây dựng ứng dụng C# dùng để thực hiện các chức năng : tạo tài khoản khách hàng, gửi tiền , rút tiền và xem số dư tài khoản .

```
*** welcome to Detroit United Bank ***
1.Open
2.Account
3.Exit
Enter your choice: open
**** Open account ****
Enter your name: tom
Enter your age: 29
Enter your address: 123 New York
Open new account successful...
Account detail:
Name: tom
Age: 29
Address: 123 New York

*** welcome to Detroit United Bank ***
1.Open
2.Account
3.Exit
Enter your choice: account
*** Execute transaction ****
2.1: Deposit
2.2: withdraw
2.3: show
2.4: quit
Input transaction type:deposit
Enter the amount to deposit:
1000
Deposit success!
```

Bước 1 . Mở ứng dụng Visual Studio 2012 ,File | New Project | Visual C# | Console Application , trên hộp thoại "New Project " điền các thông tin trong hộp thoại như sau :
Name : **ASM_4** ; Location : "nhập đường dẫn lưu ứng dụng" ; **.NET Framework 4.5** ,
nhấn OK để thúc .

Bước 2. Viết mã cho hàm Main trong tập tin Program.cs

```
static void Main(string[] args)
{
    string name = null;
    int age = 0;
    string address = null;
    int balance = 0;
    bool transaction = false;
    string input = null;
    string atmInput = null;
    int amount = 0;
    while (true)
    {
        Console.WriteLine("*** Welcome to Detroit United Bank ***");
        Console.WriteLine("1.Open");
        Console.WriteLine("2.Account");
        Console.WriteLine("3.Exit");
        Console.Write("Enter your choice: ");
        input = Console.ReadLine();
        switch (input.ToLower())
        {
            //Mở tài khoản
            case "open":
                Console.WriteLine("**** Open account ****");
                Console.Write("Enter your name: ");
                name = Console.ReadLine();
                Console.Write("Enter your age: ");
                age = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());

                Console.Write("Enter your address: ");
                address = Console.ReadLine();
                transaction = true;
                Console.WriteLine("Open new account successful...");
                Console.WriteLine("Account detail:");
                Console.WriteLine("Name: " + name);
                Console.WriteLine("Age: " + age);
                Console.WriteLine("Address: " + address + "\n");
                break;
```

```

//thuc hien giao dich cho tai khoan
case "account":
    if (!transaction)
        Console.WriteLine("You have to open new account first");
    else
        //su dung do..while de xu ly chuc nang gui tien, rut tien va xem so du.
        do
        {
            Console.WriteLine("*** Execute transaction ***");
            Console.WriteLine("2.1: Deposit");
            Console.WriteLine("2.2: Withdraw");
            Console.WriteLine("2.3: Show");
            Console.WriteLine("2.4: Quit");
            Console.WriteLine("Input transaction type:");
            atmInput = Console.ReadLine();
            switch(atmInput.ToLower())
            {
                //gui tien vao tai khoan
                case "deposit":
                    Console.WriteLine("Enter the amount to deposit: ");
                    amount = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
                    if (amount > 0)
                    {
                        balance += amount;
                        Console.WriteLine("Deposit success!");
                    }
                    else
                        Console.WriteLine("Deposit fail! The amount must greater than 0\n");
                    break;

                // rut tien trong tai khoan
                case "withdraw":
                    Console.WriteLine("Enter the amount to withdraw: ");
                    amount = Convert.ToInt32(Console.ReadLine());
                    if (balance >= amount)
                    {
                        balance -= amount;
                        Console.WriteLine("Withdraw success!");
                    }
                    else
                        Console.WriteLine("Withdraw fail! The amount must be not greater than balance\n");
                    break;

                //xem so du tai khoan
                case "show":
                    Console.WriteLine("The current balance is " + balance + "\n");
                    break;

                //tro ve menu chinh
                case "quit":
                    break;
                default:
                    Console.WriteLine("You enter the wrong choice\n");
                    break;
            }
        } while (!atmInput.Equals("quit"));
    break;

```

```
//thoát ứng dụng
case "exit":
    Console.WriteLine("Thank you for using this program");
    Environment.Exit(0);
    break;
default:
    Console.WriteLine("You have entered wrong choice\n");
    break;
} //end switch
} //end while
} //end main
```

Bước 3: Nhấn Ctrl + F5 để chạy ứng dụng , nhập dữ liệu và xem kết quả thực hiện các chức năng.

```
*** Execute transaction ****
2.1: Deposit
2.2: Withdraw
2.3: Show
2.4: Quit
Input transaction type:deposit
Enter the amount to deposit: 5000
Deposit success!
*** Execute transaction ****
2.1: Deposit
2.2: Withdraw
2.3: Show
2.4: Quit
Input transaction type:withdraw
Enter the amount to withdraw: 300
Withdraw success!
*** Execute transaction ****
2.1: Deposit
2.2: Withdraw
2.3: Show
2.4: Quit
Input transaction type:show
The current balance is 4700
```