

BÀI TẬP BUỔI 4

Học phần: Lập trình .NET_TN207

Sinh viên thực hiện: **Nguyễn Phước Trọng – B2014625**

1. Tạo ứng dụng 18_QuanLyTheATM

```
Program.cs  TaiKhoanATM.cs
_18_QuanLyTheATM.TaiKhoanATM  intSoTK

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace _18_QuanLyTheATM
{
    class TaiKhoanATM
    {
        private int intSoTK;
        private string stringTenTK;
        private float floatSoDuTK;

        public TaiKhoanATM()
        {
            intSoTK = 0;
            stringTenTK = "";
            floatSoDuTK = 0;
        }
        public TaiKhoanATM(int soTK, string tenTK, float soDuTK)
        {
            intSoTK = soTK;
            stringTenTK = tenTK;
            floatSoDuTK = soDuTK;
        }

        public int SoTK
        {
            get { return intSoTK; }
            set { intSoTK = value; }
        }
        public string TenTK
        {
            get { return stringTenTK; }
            set { stringTenTK = value; }
        }
        public float soDuTK
        {
            get { return floatSoDuTK; }
            set { floatSoDuTK = value; }
        }

        virtual public float soTienToiDa
        {
            get
            {
                return soDuTK;
            }
        }
    }
}
```

```

public void guiTien(float st)
{
    Console.WriteLine("tai khoan " + SoTK + " muon gui so tien " + st.ToString("$ #,##0.00"));
    if (st > 0)
    {
        floatSoDuTK += st;
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("so tien khong hop le !");
    }
    Console.WriteLine("----- Sau khi thuc hien giao dich----- ");
    this.toString();
}

public void rutTien(float st)
{
    Console.WriteLine("tai khoan " + SoTK + " muon rut so tien " + st.ToString("$ #,##0.00"));
    if ((st > 0) && (soTienToiDa >= st))
    {
        soDuTK -= st;
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("so tien rut nhieu hon so tien trong tai khoan !\n");
    }
    Console.WriteLine("----- Sau khi thuc hien giao dich----- ");
    this.toString();
}

public void chuyenKhoan(TaiKhoanATM TK, float st)
{
    Console.WriteLine("Tai khoan " + this.SoTK + " chuyen cho tai khoan " + TK.SoTK + " so tien " + st.ToString("$ #,##0.00"));
    if (this.SoTK != TK.SoTK)
    {
        if (st > 0 && soTienToiDa >= st)
        {
            TK.soDuTK += st;
            soDuTK -= st;
        }
        else
        {
            Console.WriteLine("loi nhap so tien khong hop le hoac so du khong du !");
        }
    }
    else
    {
        Console.WriteLine("tai khoan nhan tien khong hop le !");
    }
    Console.WriteLine("----- Sau khi thuc hien giao dich----- ");
    this.toString();
}

virtual public void toString()
{
    Console.WriteLine("----- Thong tin tai khoan----- ");
    Console.WriteLine("So tai khoan : " + SoTK);
    Console.WriteLine("Ten tai khoan : " + TenTK);
    Console.WriteLine("So du tai khoan : " + soDuTK.ToString("$ #,##0.00") + "\n");
}
}

```

```
Program.cs * X TaiKhoanATM.cs
18_QuanLyTheATM.Program Main(string[] args)

using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace _18_QuanLyTheATM
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            TaiKhoanATM TK1 = new TaiKhoanATM();
            TaiKhoanATM TK2 = new TaiKhoanATM(2, "TK2", 0);
            TaiKhoanATM TK3 = new TaiKhoanATM(3, "TK3", 500);
            List<TaiKhoanATM> dsTK = new List<TaiKhoanATM>();

            TK1.SoTK = 1;
            TK1.TenTK = "Nguyen Phuoc Trong";
            TK1.soDuTK = 300;

            int iSoTK = TK1.SoTK;
            string sTenTK = TK1.TenTK;
            float fSoDuTK = TK1.soDuTK;
            float fSoDuToiDa = TK1.soTienToiDa;

            TK1.toString();
            TK2.toString();
            TK3.toString();

            TK1.guiTien(500);
            TK1.rutTien(200);
            TK1.rutTien(300);

            TK3.chuyenKhoan(TK3, 400);
            TK3.chuyenKhoan(TK2, -400);
            TK3.chuyenKhoan(TK2, 400);

            TK3.chuyenKhoan(TK1, 200);

            Console.ReadLine();
        }
    }
}
```

file:///D:/TN207/Buoi4/18_QuanLyTheATM/18_QuanLyTheATM/bin/Debug/18_QuanLyTheATM.

----- Thông tin tài khoản-----

Số tài khoản : 1

Tên tài khoản : Nguyen Phuoc Trong

Số dư tài khoản : \$ 300.00

----- Thông tin tài khoản-----

Số tài khoản : 2

Tên tài khoản : TK2

Số dư tài khoản : \$ 0.00

----- Thông tin tài khoản-----

Số tài khoản : 3

Tên tài khoản : TK3

Số dư tài khoản : \$ 500.00

tài khoản 1 muốn gửi số tiền \$ 500.00

----- Sau khi thực hiện giao dịch-----

----- Thông tin tài khoản-----

Số tài khoản : 1

Tên tài khoản : Nguyen Phuoc Trong

Số dư tài khoản : \$ 800.00

tài khoản 1 muốn rút số tiền \$ 200.00

----- Sau khi thực hiện giao dịch-----

----- Thông tin tài khoản-----

Số tài khoản : 1

Tên tài khoản : Nguyen Phuoc Trong

Số dư tài khoản : \$ 600.00

tài khoản 1 muốn rút số tiền \$ 300.00

----- Sau khi thực hiện giao dịch-----

----- Thông tin tài khoản-----

Số tài khoản : 1

Tên tài khoản : Nguyen Phuoc Trong

Số dư tài khoản : \$ 300.00

Tai khoan 3 chuyen cho tai khoan 3 so tien \$ 400.00

tai khoan nhan tien khong hop le !

----- Sau khi thuc hien giao dich-----

----- Thong tin tai khoan-----

So tai khoan : 3

Ten tai khoan : TK3

So du tai khoan : \$ 500.00

Tai khoan 3 chuyen cho tai khoan 2 so tien -\$ 400.00

loi nhap so tien khong hop le hoac so du khong du !

----- Sau khi thuc hien giao dich-----

----- Thong tin tai khoan-----

So tai khoan : 3

Ten tai khoan : TK3

So du tai khoan : \$ 500.00

Tai khoan 3 chuyen cho tai khoan 2 so tien \$ 400.00

----- Sau khi thuc hien giao dich-----

----- Thong tin tai khoan-----

So tai khoan : 3

Ten tai khoan : TK3

So du tai khoan : \$ 100.00

Tai khoan 3 chuyen cho tai khoan 3 so tien \$ 400.00
tai khoan nhan tien khong hop le !

----- Sau khi thuc hien giao dich-----

----- Thong tin tai khoan-----

So tai khoan : 3

Ten tai khoan : TK3

So du tai khoan : \$ 500.00

Tai khoan 3 chuyen cho tai khoan 2 so tien -\$ 400.00
loi nhap so tien khong hop le hoac so du khong du !

----- Sau khi thuc hien giao dich-----

----- Thong tin tai khoan-----

So tai khoan : 3

Ten tai khoan : TK3

So du tai khoan : \$ 500.00

Tai khoan 3 chuyen cho tai khoan 2 so tien \$ 400.00

----- Sau khi thuc hien giao dich-----

----- Thong tin tai khoan-----

So tai khoan : 3

Ten tai khoan : TK3

So du tai khoan : \$ 100.00

Tai khoan 3 chuyen cho tai khoan 1 so tien \$ 200.00
loi nhap so tien khong hop le hoac so du khong du !

----- Sau khi thuc hien giao dich-----

----- Thong tin tai khoan-----

So tai khoan : 3

Ten tai khoan : TK3

So du tai khoan : \$ 100.00

2. Trong ứng dụng 18_QuanLyTheATM (Bài 1)

```
TaiKhoanThuong.cs Program.cs TaiKhoanATM.cs
18_QuanLyTheATM.TaiKhoanThuong TaiKhoanThuong(int soTK, string tenTK, float soDuTK)
{
    class TaiKhoanThuong : TaiKhoanATM
    {
        private static float soDuToiThieu = 50;

        public TaiKhoanThuong()
            : base()
        {
        }

        public TaiKhoanThuong(int soTK, string tenTK, float soDuTK)
            : base(soTK, tenTK, soDuTK)
        {
        }

        override public float soTienToiDa
        {
            get
            {
                return soDuTK - soDuToiThieu;
            }
        }

        public override void toString()
        {
            Console.WriteLine("Tai khoan thuong");
            base.toString();
        }
    }
}

TaiKhoanThuong.cs Program.cs TaiKhoanATM.cs
18_QuanLyTheATM.Program Main(string[] args)
{
    class Program
    {
        static void Main(string[] args)
        {
            TaiKhoanATM TK1 = new TaiKhoanATM();
            TaiKhoanATM TK2 = new TaiKhoanATM(2, "TK2", 0);
            TaiKhoanATM TK3 = new TaiKhoanATM(3, "TK3", 500);
            TaiKhoanThuong TK4 = new TaiKhoanThuong();
            TaiKhoanThuong TK5 = new TaiKhoanThuong(5, "Nguyen van A", 1000);
            List<TaiKhoanATM> dsTK = new List<TaiKhoanATM>();

            TK4.toString();
            TK5.toString();
            TK5.guiTien(300);
            TK5.chuyenKhoan(TK3, 200);
            TK5.rutTien(1000);

            TaiKhoanATM TK6 = new TaiKhoanThuong(6, "Nguyen Van C" , 1100);
            TK6.toString();
            TK6.chuyenKhoan(TK2, 1000);
            TK2.toString();
            TK6.rutTien(500);
        }
    }
}
```



```
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 0
Ten tài khoản :
So du tài khoản : $ 0.00

Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 5
Ten tài khoản : Nguyen van A
So du tài khoản : $ 1,000.00

tai khoan 5 muon gui so tien $ 300.00
----- Sau khi thực hiện giao dịch-----
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 5
Ten tài khoản : Nguyen van A
So du tài khoản : $ 1,300.00

Tai khoan 5 chuyen cho tai khoan 3 so tien $ 200.00
----- Sau khi thực hiện giao dịch-----
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 5
Ten tài khoản : Nguyen van A
So du tài khoản : $ 1,100.00

tai khoan 5 muon rut so tien $ 1,000.00
----- Sau khi thực hiện giao dịch-----
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 5
Ten tài khoản : Nguyen van A
So du tài khoản : $ 100.00
```

```
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 6
Ten tài khoản : Nguyen Van C
So du tài khoản : $ 1,100.00

Tai khoan 6 chuyen cho tài khoản 2 so tien $ 1,000.00
----- Sau khi thực hiện giao dịch-----
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 6
Ten tài khoản : Nguyen Van C
So du tài khoản : $ 100.00

----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 2
Ten tài khoản : TK2
So du tài khoản : $ 1,000.00

tai khoan 6 muon rut so tien $ 500.00
so tien rut nhieu hon so tien trong tài khoản !

----- Sau khi thực hiện giao dịch-----
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tài khoản : 6
Ten tài khoản : Nguyen Van C
So du tài khoản : $ 100.00
```

3. Trong ứng dụng 18_QuanLyTheATM

```
TaiKhoanVip.cs x TaiKhoanThuong.cs Program.cs TaiKhoanATM.cs
18_QuanLyTheATM.TaiKhoanVip toString()
{
    class TaiKhoanVip :TaiKhoanATM
    {
        private float soDuToiThieu= -100;
        public TaiKhoanVip()
            : base()
        {
        }
        public TaiKhoanVip(int soTK, string tenTK, float soDuTK)
            : base(soTK, tenTK, soDuTK)
        {
        }
        override public float soTienToiDa
        {
            get
            {
                return soDuTK - soDuToiThieu;
            }
        }
        public override void toString()
        {
            Console.WriteLine("Tai khoan VIP");
            base.toString();
        }
    }
}

TaiKhoanVip.cs TaiKhoanThuong.cs Program.cs x TaiKhoanATM.cs
18_QuanLyTheATM.Program Main(string[] args)
{
    static void Main(string[] args)
    {
        TaiKhoanATM TK1 = new TaiKhoanATM();
        TaiKhoanATM TK2 = new TaiKhoanATM(2, "TK2",0);
        TaiKhoanATM TK3 = new TaiKhoanATM(3, "TK3", 500);
        TaiKhoanThuong TK4 = new TaiKhoanThuong();
        TaiKhoanThuong TK5 = new TaiKhoanThuong(5,"Nguyen van A", 1000);
        TaiKhoanVip TK7 = new TaiKhoanVip();
        TaiKhoanVip TK8 = new TaiKhoanVip(8, "Nguyen van C", 1000);

        TK7.toString();
        TK8.toString();
        TK8.guiTien(300);
        TK8.chuyenKhoan(TK5, 200);
        TK5.toString();
        TK8.rutTien(1200);
        TK8.rutTien(100);

        TaiKhoanATM TK9 = new TaiKhoanThuong(9, "Nguyen Van D", 1254);
        TK9.toString();
        TK9.chuyenKhoan(TK5, 1000);
        TK5.toString();
        TK9.rutTien(500);
    }
}
```

```
Tai khoan VIP
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 0
Ten tai khoan :
So du tai khoan : $ 0.00

Tai khoan VIP
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 8
Ten tai khoan : Nguyen van C
So du tai khoan : $ 1,000.00

tai khoan 8 muon gui so tien $ 300.00
----- Sau khi thuc hien giao dich-----
Tai khoan VIP
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 8
Ten tai khoan : Nguyen van C
So du tai khoan : $ 1,300.00

Tai khoan 8 chuyen cho tai khoan 5 so tien $ 200.00
----- Sau khi thuc hien giao dich-----
Tai khoan VIP
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 8
Ten tai khoan : Nguyen van C
So du tai khoan : $ 1,100.00

Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 5
Ten tai khoan : Nguyen van A
So du tai khoan : $ 1,200.00

tai khoan 8 muon rut so tien $ 1,200.00
----- Sau khi thuc hien giao dich-----
Tai khoan VIP
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 8
Ten tai khoan : Nguyen van C
So du tai khoan : -$ 100.00

tai khoan 8 muon rut so tien $ 100.00
so tien rut nhieu hon so tien trong tai khoan !

----- Sau khi thuc hien giao dich-----
Tai khoan VIP
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 8
Ten tai khoan : Nguyen van C
So du tai khoan : -$ 100.00
```

```
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 9
Ten tai khoan : Nguyen Van D
So du tai khoan : $ 1,254.00

Tai khoan 9 chuyen cho tai khoan 5 so tien $ 1,000.00
----- Sau khi thuc hien giao dich-----
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 9
Ten tai khoan : Nguyen Van D
So du tai khoan : $ 254.00

Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 5
Ten tai khoan : Nguyen van A
So du tai khoan : $ 2,200.00

tai khoan 9 muon rut so tien $ 500.00
so tien rut nhieu hon so tien trong tai khoan !

----- Sau khi thuc hien giao dich-----
Tai khoan thuong
----- Thông tin tài khoản-----
Ma tai khoan : 9
Ten tai khoan : Nguyen Van D
So du tai khoan : $ 254.00
```