

NGUOI
<i>Hoten:String</i>
Ngaysinh:DateTime
Gioitinh:String
Socm:long
tinhtuoi():int
Nhap():void
Xuat():void

ABSTRACT NHANVIEN
<i>MANV:String</i>
Ngayvao:DateTime
Luongcoban:Double
Xuat():void
Nhap():void
tinhtamnien():int
Abstract Phucap():double
Abstract tinhluong():double

DANHSACHNHANVIEN
<i>Dictionary<String, NHANVIEN></i> danhsach
THEM(NHANVIEN NV):VOID
XOA(MANV)
TIM(MANV):NHANVIEN
SUA(NHANVIEN NV)
TINHONGLUONG():DOUBLE

NHANVIENBC
<i>HESOLUONG:double</i>
TinhPhuCap()
TinhLuong()
Xuat()
Nhap()

NHANVIENHD
Ngaycong:int
TinhPhuCap()
TinhLuong()
Xuat()
Nhap()

INHANVIEN
mucTamUng
tamUngLuong():double

```
//////////GIAO DIEN INHANVIEN//////////
```

```
interface INHANVIEN
```

```
{
```

```
    double mucTamUng
```

```
    {
```

```
        set;
```

```
        get;
```

```
    }
```

```
    double tamUngLuong();
```

```
}
```

```
//////////CLASS NGUOI//////////
```

```
class NGUOI
```

```
{
```

```
    protected String Hoten;
```

```
    protected DateTime Ngaysinh;
```

```
    protected String Gioitinh;
```

```
    protected long Socm;
```

```
    public long SOCM
```

```
    {
```

```
        get { return Socm; }
```

```
        set { Socm = value; }
```

```
    }
```

```
    public String GIOITINH
```

```
    {
```

```
        get { return Gioitinh; }
```

```
        set { Gioitinh = value; }
```

```
    }
```

```
    public String HOTEN
```

```
    {
```

```
        set { this.Hoten = value; }
```

```
        get { return this.Hoten; }
```

```
    }
```

```
    public DateTime NGAYSINH
```

```
    {
```

```
        get { return Ngaysinh; }
```

```
        set { Ngaysinh = value; }
```

```
    }
```

```

public NGUOI()
{ }
public NGUOI(String hoten, DateTime ngaysinh,
    String gioitinh, long socm)
{
    this.Hoten = hoten;
    this.Ngaysinh = ngaysinh;
    this.Gioitinh = gioitinh;
    this.Socm = socm;
}
public NGUOI(NGUOI nguoi)
{
    this.Hoten = nguoi.Hoten;
    this.Ngaysinh = nguoi.Ngaysinh;
    this.Socm = nguoi.Socm;
    this.Gioitinh = nguoi.Gioitinh;
}
public int tinhhtuoi() {
    return DateTime.Today.Year - this.Ngaysinh.Year;
}
public void Xuat(){
    Console.WriteLine("Họ và Tên:" + this.Hoten);
    Console.WriteLine("Ngày sinh:" + this.Ngaysinh);
    Console.WriteLine("Giới tính:" + this.Gioitinh);
    Console.WriteLine("Số chứng minh:" + this.Socm);
    Console.WriteLine("Tuổi:" + this.tinhhtuoi());
}
public void Nhap()
{
    Console.WriteLine("Nhập họ và tên:");
    this.Hoten = Console.ReadLine();
    Console.WriteLine("Nhập ngày sinh:");
    this.Ngaysinh = DateTime.Parse(Console.ReadLine());
    Console.WriteLine("Nhập giới tính:");
    this.Gioitinh = Console.ReadLine();
    Console.WriteLine("Nhập số chứng minh:");
    this.Socm = Convert.ToInt32( Console.ReadLine());
}
}

```

////////////////////////////////////

```
abstract class NHANVIEN : NGUOI
{
    private String Manv;
    private DateTime Ngayvao;
    private Double Luongcoban;
    public String MANV
    {
        get { return Manv; }
        set { Manv = value; }
    }
    public DateTime NGAYVAO
    {
        get { return Ngayvao; }
        set { Ngayvao = value; }
    }

    public Double LUONGCOBAN
    {
        get { return Luongcoban; }
        set { Luongcoban = value; }
    }

    public NHANVIEN():base()
    { }
    public NHANVIEN(String hoten, DateTime ngaysinh,
        String gioitinh, long socm,String manv,DateTime ngayvao,double
luongcoban)
        : base(hoten,ngaysinh,gioitinh,socm)
    {
        this.Manv = manv;
        this.Ngayvao = ngayvao;
        this.Luongcoban = luongcoban;
    }
    public NHANVIEN(NHANVIEN nv):
        base(new NGUOI(nv.Hoten,nv.Ngaysinh,nv.Gioitinh,nv.Socm))
    {
        this.Manv = nv.Manv;
        this.Ngayvao = nv.Ngayvao;
        this.Luongcoban = nv.Luongcoban;
    }
}
```

```

        public int tinhthamnien()
        {
            return DateTime.Today.Year - this.Ngayvao.Year;
        }
        virtual public void Xuat()
        {
            base.Xuat();
            Console.WriteLine("Ma nhan vien:" + this.Manv);
            Console.WriteLine("Ngay vao:" + this.Ngayvao);
            Console.WriteLine("Luong co ban:" + this.Luongcoban);
        }
        virtual public void Nhap()
        {
            base.Nhap();
            Console.WriteLine("Nhap Ma nhan vien:");
            this.Manv = Console.ReadLine();
            Console.WriteLine("Nhap ngay vao co quan:");
            this.Ngayvao = DateTime.Parse( Console.ReadLine());
            Console.WriteLine("Nhap luong co ban:");
            this.Luongcoban = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
        }
        abstract public double Phucap();
        abstract public double tinhluong();
    }

    ////////////////////////////////////CLASS NHANVIENBC////////////////////////////////////

    class NHANVIENBC:NHANVIEN,INHANVIEN
    {
        public double Hesoluong;
        private double muctamung;
        public NHANVIENBC():base()
        { }
        public NHANVIENBC(String hoten, DateTime ngaysinh,String
gioitinh,
            long socm, String manv, DateTime ngayvao, double
luongcoban,double hesoluong)
            : base(hoten, ngaysinh, gioitinh,
socm,manv,ngayvao,luongcoban)
        {
            this.Hesoluong = hesoluong;
        }
        override public void Nhap()

```

```

{
    base.Nhap();
    Console.WriteLine("Nhap He so luong :");
    this.Hesoluong = Convert.ToDouble(Console.ReadLine());
}
override public void Xuat()
{
    base.Xuat();
    Console.WriteLine("He so luong :"+ this.Hesoluong);
    Console.WriteLine("Phu cap:" + this.Phucap());
    Console.WriteLine("Thuc linh:" + this.tinhluong());
}
override public double Phucap()
{
    if (base.tinhthamnien() < 5)
        return 200000;
    else
        return 500000;
}
public double mucTamUng
{
    set { this.muctamung = 0.5; }
    get { return this.muctamung; }
}
public double tamUngLuong()
{
    return (this.Hesoluong * base.LUONGCOBAN + this.Phucap()) *
this.muctamung;
}
override public double tinhluong()
{
    return this.Hesoluong * base.LUONGCOBAN + this.Phucap() -
this.tamUngLuong();
}
}

```

```

/////////////////////////////////CLASS NHANVIENHD/////////////////////////////////
class NHANVIENHD:NHANVIEN,INHANVIEN
{
    private int Ngaycong;
    private double muctamung;
    public int NGAYCONG
    {
        get { return Ngaycong; }
        set { Ngaycong = value; }
    }

    public NHANVIENHD():base()
    { }
    public NHANVIENHD(String hoten, DateTime ngaysinh, String
gioitinh,
        long socm, String manv, DateTime ngayvao, double
luongcoban,int ngaycong)
        : base(hoten, ngaysinh, gioitinh,
socm,manv,ngayvao,luongcoban)
    {
        this.Ngaycong = ngaycong;
    }
    override public void Nhap()
    {
        base.Nhap();
        Console.WriteLine("Nhap ngay cong :");
        this.Ngaycong = Convert.ToInt16(Console.ReadLine());
    }
    override public void Xuat()
    {
        base.Xuat();
        Console.WriteLine("ngay cong :"+ this.Ngaycong);
        Console.WriteLine("Phu cap:" + this.Phucap());
        Console.WriteLine("Thuc linh:" + this.tinhluong());
    }
    override public double Phucap() {

```

```

        if (base.tinhthamnien() < 2)
            return 200000;
        else
            return 300000;
    }
    public double mucTamUng
    {
        set {this.muctamung=0.3; }
        get { return this.muctamung; }
    }
    public double tamUngLuong()
    {
        return (this.Ngaycong * (base.LUONGCOBAN / this.Ngaycong)
+ this.Phucap()) * this.muctamung;
    }
    override public double tinhluong()
    {
        return this.Ngaycong * (base.LUONGCOBAN / this.Ngaycong)
+ this.Phucap() - this.tamUngLuong();
    }
}

```

/////////////////////////////////DANH SACH NHAN VIEN/////////////////////////////////

```

class DANHSACHNHANVIEN
{
    Dictionary<String, NHANVIEN> danhsach;
    public DANHSACHNHANVIEN()
    {
        danhsach = new Dictionary<string, NHANVIEN>();
    }
    public void them(NHANVIEN nv)
    {
        danhsach.Add(nv.MANV, nv);
    }
    public void xoa(String Manv)
    {
        danhsach.Remove(Manv);
    }
}

```



```

public NHANVIEN tim(String Manv)
{
    return danhsach[Manv];
}
public double tinh tongluong()
{
    double tongluong=0;
    foreach (NHANVIEN nv in danhsach.Values)
        tongluong += nv.tinhluong();

    return tongluong;
}
public void Xuat()
{
    foreach (NHANVIEN nv in danhsach.Values)
        nv.Xuat();
}
}

```

//////////////////////////////// class Program //////////////////////////////////

```

class Program
{
    static void Main(string[] args)
    {
        DANHSACHNHANVIEN ds = new DANHSACHNHANVIEN();
        char C;
        Console.Write("Nhap ky tu 'Y' de tiep tục và nhan phim bat ky de thoat ");
        C = Char.Parse(Console.ReadLine());
        while (C == 'Y' || C == 'y')
        {
            NHANVIEN nv = null;
            char t;
            Console.Write("Nhap ky tu 'B' cho NVBC và 'D' NVHD ");
            t = Char.Parse(Console.ReadLine());
            if (t == 'B' || t == 'b')
            {
                nv = new NHANVIENBC();
                nv.Nhap();
            }
            else if (t == 'D' || t == 'd')
            {
                nv = new NHANVIENHD();
                nv.Nhap();
            }
        }
    }
}

```

```
        }
        ds.them(nv);
    Console.WriteLine("Nhap ky tu 'Y' de tiep tuc va nhan phim bat ky de thoat ");
    C = Char.Parse(Console.ReadLine());
    ds.Xuat();
    Console.WriteLine("Tong luong:" + ds.tinhtongluong());

    Console.ReadKey();
    }
}
}
```