

## Nội dung tuần 01

Luyện tập cách xây dựng Hàm dựng và Hàm hủy cho lớp đối tượng.

## Hướng dẫn

Xem xét thứ tự khởi tạo cũng như hủy đối tượng (thời điểm hàm dựng hay hàm hủy được gọi) thông qua ví dụ sau:

```
static int numMax = 0;
class Object
{
private:
    int info;
    int curNum;

public:
    Object();
    Object(int value);
    ~Object();
};

Object::Object()
{
    info = 0;
    curNum = ++numMax;
    cout << "Khoi tao (mac dinh) doi tuong " << curNum << endl;
}

Object::Object(int value)
{
    info = value;
    curNum = ++numMax;
    cout << "Khoi tao (co doi so) doi tuong " << curNum << endl;
}

Object::~~Object()
{
    cout << "Huy doi tuong " << curNum << endl;
}

void Create()
{
    Object obj1(5);    //biến cục bộ hàm Create
    Object obj2;        //biến cục bộ hàm Create
}

Object objGlobal;    //biến toàn cục
void main()
{
    Object obj1;        //biến cục bộ hàm main
    Create();            //gọi hàm Create()
    Object obj2(3);    //biến cục bộ hàm main
}
```

```
}
```

Có nhận xét gì về kết quả xuất của chương trình.

```
Khởi tạo <mac dinh> doi tuong 1
Khởi tạo <mac dinh> doi tuong 2
Khởi tạo <co doi so> doi tuong 3
Khởi tạo <mac dinh> doi tuong 4
Hủy doi tuong 4
Hủy doi tuong 3
Khởi tạo <co doi so> doi tuong 5
Hủy doi tuong 5
Hủy doi tuong 2
Hủy doi tuong 1
Press any key to continue . . .
```

### Bài tập

#### Bài 1

Khai báo và cài đặt lớp Ngày sao cho hàm main sau chạy đúng

```
void main()
{
    Ngay n1;                //1/1/1
    n1.Xuat();
    Ngay n2(02,10,2014);    //2/10/2014
    n2.Xuat();
    Ngay n3(-10,16,2000);   //1/12/2000
    n3.Xuat();
    Ngay n4(1000);          //?/9/3
    n4.Xuat();
}
```

### Bài 2

Khai báo và cài đặt lớp Thời Gian để chạy đúng với hàm main sau:

```
void main()
{
    ThoiGian tg1;           //00:00:00
    tg1.Xuat();
    ThoiGian tg2(1212);     //00:20:12
    tg2.Xuat();
    ThoiGian tg3(125,45);   //02:05:45
    tg3.Xuat();
    ThoiGian tg4(12,239,-78); //15:59:00
    tg4.Xuat();
}
```

### Bài 3

Khai báo và cài đặt lớp Sinh Viên để chạy đúng với hàm main sau

```
void main()
{
    //MSSV: "xxxxxxx", HoTen: "xxxx", NgaySinh: xx/xx/xxxx, DLT: 10, DTH: 10.
    SinhVien sv1;
    sv1.Xuat();
    SinhVien sv2("1363001");
    sv2.Xuat();
    SinhVien sv3("1363002", "Nguyen Van A", 7, 8.5);
    sv3.Xuat();
    SinhVien sv4("1363003", "Tran Thi B", 8, 9.5, 12, 3, 1996);
    sv4.Xuat();
    NgayThang n(30,2,1996);
    SinhVien sv5("1363004", "Ngo Van C", 5, 6, n);
    sv5.Xuat();
    SinhVien sv6(sv5);
    sv6.Xuat();
}
```

### Bài 4

Khai báo và cài đặt lớp Mảng Số Nguyên để chạy đúng với hàm main sau

```
void main()
{
    MangSoNguyen msn1;
    msn1.Xuat();
    MangSoNguyen msn2(5);
    msn2.Xuat();
    int arr[10];
    for (int i = 0; i < 8; i++)
    {
        arr[i] = i * i;
    }
    MangSoNguyen msn3(arr, 8);
    msn3.Xuat();
    MangSoNguyen msn4(msn3);
    msn4.Xuat();
}
```