

# C3\_Định nghĩa, khai báo, truy cập các thành phần của class

📅 Ngày học	@September 13, 2022
📎 Property	<a href="#">Bai giang_LTHDT - Chuong 3.pptx (phan 1).pdf</a>
📎 Property 1	<a href="#">bai tap chuong 3 (phan 1).pdf</a>

## 1. Định nghĩa lớp:

```
tên class {  
    private:  
        thuộc tính;  
        phương thức;  
    public:  
        thuộc tính;  
        phương thức;  
    protected:  
        thuộc tính;  
        phương thức;  
};
```

---

### Thành phần của lớp được tổ chức thành các vùng:

- Private:** chỉ được sử dụng bên trong class
- Public:** được phép sử dụng ở cả bên trong và bên ngoài class
- Protected:** Các thành phần protected được sử dụng bên trong class và trong lớp dẫn xuất của class đó

---

### Định nghĩa các phương thức:

Các phương thức có thể được xây dựng bên ngoài hoặc bên trong định nghĩa class

a. **Bên trong class:** chỉ ghi nguyên mẫu phương thức

b. **Bên ngoài class:**

kiểu trả về Tên\_class::Tên phương thức(khai báo các tham số){  
...}

VD:

Trong class:

```
public:  
    void Nhap();  
    void Xuat();  
    void Tang1Ngay();  
    void TangkNgay(int k);  
    int Kc2Ngay(Date);
```

Ngoài class:

```
void Date::Nhap(){  
    code;  
}  
void Date::Xuat(){  
    code;  
}  
void Date::Tang1Ngay(){  
    code;  
}  
void Date::TangkNgay(int k){  
    code;  
}  
int Date::Kc2Ngay(Date d2){  
    int s;  
    code;  
    return s  
}
```

## 2. Khai báo đối tượng, mảng đối tượng

a. **Khai báo đối tượng**

Trong hàm main:

tên\_class danh sách biến;

**Mỗi đối tượng** sau khi khai báo sẽ **được cấp phát một vùng nhớ riêng** để **chứa các thuộc tính của chúng**.

**Không có vùng nhớ riêng** để **chứa các phương thức cho mỗi đối tượng**. Các **phương thức** sẽ **được sử dụng chung cho tất cả các đối tượng cùng lớp**

b. Để truy cập đến thuộc tính và phương thức của lớp

Tên đối tượng. Tên thuộc tính

Tên đối tượng. Tên phương thức(...)

!!! Để truy cập thuộc tính của đối tượng:

- Chỉ có thể **truy cập trực tiếp** khi đang làm việc **trong các hàm của class đó**
- Tại hàm main và các hàm khác, phải truy cập **gián tiếp qua hàm getter**

```
public:
    long long getDoanhThu(){
        return doanhthu;
    }

// tại hàm main():
for(int i=0; i<n; i++){
    s1 += a[i].getDoanhThu();
}
```

Để truy cập đến thuộc tính và phương thức của lớp từ mảng đối tượng

Tên mảng đối tượng[chỉ số]. Tên thuộc tính

Tên đối tượng[chỉ số]. Tên phương thức(...)

c. Khai báo mảng đối tượng

Tên\_class Danh sách mảng đối tượng;

VD: Sinhvien sv[50];

**d. Truy cập tới các thành phần của lớp**

- Đối với đối tượng thông thường:

**Tên đối tượng. Tên thuộc tính**

**Tên đối tượng. Tên phương thức(...)**

- Đối với phần tử mảng đối tượng:

**phần tử mảng. Tên thuộc tính**

**phần tử mảng. Tên phương thức(...)**

- Đối với con trỏ đối tượng:

**tên con trỏ -> Tên thuộc tính**

**tên con trỏ -> Tên phương thức(...)**