

L p trình h ng i t ng

L p trình h ng i t ng



Hà V n Sang

B môn: Tin h c TC – KT

Khoa: H Th ng Thông Tin Kinh t - H c Vi n Tài Chính

Tel: 0982.165.568

Email: sanghv@hvtc.edu.vn

Website: <http://www.hvtc.edu.vn/sanghv>

L p trình h ng i t ng

Tính đa hình ^{CH} ^{NG V}



Hà Văn Sang

Khoa HTTT,

Academy Of Finance, Hanoi

1. Khái niệm

K t gán s m và k t gán mu n

- Khi i t ng nh n m t thông báo th c hi n m t ph ng th c, h th ng s :

- Ki m tra cú pháp c a thông báo

- G n thông báo ó v i 1 nh ngh a hàm c th

Vi c k t gán có th x y ra hai th i i m:

- Lúc biên d ch ch ng trình → K t gán s m

- Lúc ch y ch ng trình → K t gán mu n

2. Phương thức ảo

- **nh nghĩa:**

- Hàm ảo là hàm thành phần của lớp
- Được khai báo trong lớp và nhúng lại trong lớp dẫn xuất

- **Cú pháp**

virtual <kiểu dữ liệu> <tên hàm>([tham số])

- **Một số chú ý:**

- Nhúng lại các phương thức ảo như các phương thức thông thường
- Sử dụng truy cập tới hàm ảo
- Nhúng lại trong lớp ngay cả khi nó không được sử dụng
- Không có hàm khởi tạo ảo nhưng có thể có hàm hủy ảo
- Constructor của lớp có thể chia sẻ cách cài đặt trong lớp dẫn xuất

2. Ph ng th c o

- C ch k t g n mu n:
 - Khi m t l p c o ph ng th c o ho c l p c s c o ph ng th c áo
 - Ch ng tr ình d ch s phát sinh thêm m t con tr o (virtual pointer)
 - Con tr này tr t i m t b ng o (Vtable)
 - B ng o có ch a a ch c a các ph ng th c o
- Quá tr ình phát sinh m t i t ng l p d n xu t:
 - B1: xác nh các thành ph n (k o o) k c c các thành ph n c a lớp c s
 - B c 2: Xây d ng con tr o và b ng áo
- Khi k t g n mu n, c n c vào con tr o xác nh ph ng th c trong b ng o và ph ng th c c a l p d n xu t

Ví dụ :

- Xây dựng lớp giáo viên và sinh viên kế thừa từ lớp người

NGUOI

```
{  
    - ht, namsinh  
    - nhap, in  
    - loai(){return 0};  
}
```

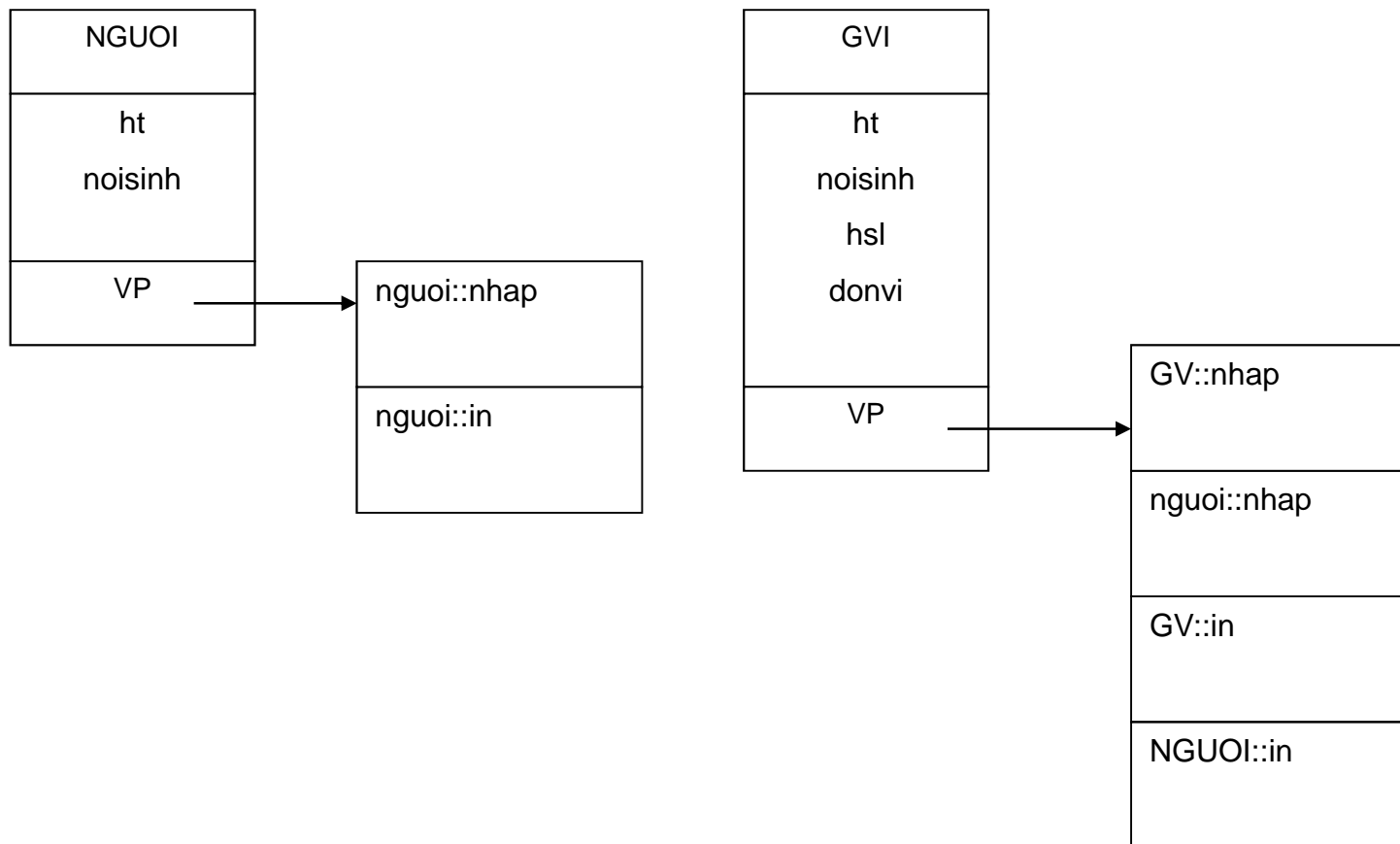
SV:NGUOI

```
{  
    -lop, dtb  
    -nhap, in  
    -loai(){ return 1;}  
}
```

GV:NGUOI

```
{  
    -hsl, dv  
    -nhap, in  
    -loai(){return 2;}  
}
```

VT và VP



Chú ý:

- Các cách kiểm tra gán phải được thực hiện qua phép gán con trỏ hoặc tham chiếu

```
NGUOI a,*p;
```

```
GV b;
```

```
a=b;
```

```
a.nhap();//kiểm tra gán s m
```

```
p=&b;
```

```
p->nhap();//kiểm tra gán mu n
```

```
NGUOI &q=b;
```

```
q->nhap();//kiểm tra gán mu n
```

```
void f(NGUOI x)
```

```
{ x.nhap();//kiểm tra gán s m}
```

```
void f(NGUOI &x)
```

```
{ x.nhap();//kiểm tra gán mu n }
```


3. Ph ng th c o thu n tuý

- M c ích:

- Tránh lãng phí b nh
- Cung c p m t ph ng th c th ng nh t làm giao di n chung.

- Khai báo:

virtual <ki u tr v > <tên ph ng th c>([ts])=0;

- c i m:

- Không b t bu c nh ngh a trong l p c s
- Không th khai báo i t ng thu c l p có ph ng th c o thu n tuý
- L p có ph ng th c o thu n tuý ch làm l p c s cho l p khác và g i là l p c s tr ut ng
- L p d n xu t k th a l p c s tr ut ng mà không nh ngh a l i ph ng th c o thu n tuý → nó tr thành l p c s tr ut ng

Quy cách nộp bài

Địa chỉ: sanghv@gmail.com

CC: sanghv@hvtc.edu.vn

Tiêu đề:

[Lớp][BT6][Stt][Họ và tên]

Ví dụ:

[K43/41.01][BT3][14][Lê hoàng V]

Thời gian nộp: 23h59' ngày 29/01/2008