



BÀI TOÁN TÍNH TIỀN LƯƠNG

1. Hồ Thái Ngọc
2. ThS. Võ Duy Nguyên
3. TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang



BÀI TOÁN

Bài toán



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.

Bài toán



- Ngoài ra công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: *họ tên*, *ngày sinh* và *các thông số trên* để tính lương cho từng nhân viên trong công ty.
- **Yêu cầu:** Thiết kế các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:
 - + Nhập thông tin các nhân viên để phục vụ cho việc tính lương.
 - + *Tính lương cho từng nhân viên.*
 - + Xuất thông tin của các nhân viên.
 - + *Tính tổng lương của công ty.*
 - + Tìm kiếm một nhân viên theo họ tên.



THIẾT KẾ LỚP SƠ BỘ

Bài toán



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý*, *bộ phận sản xuất*, *bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.

Bài toán



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ Đối với nhân viên văn phòng

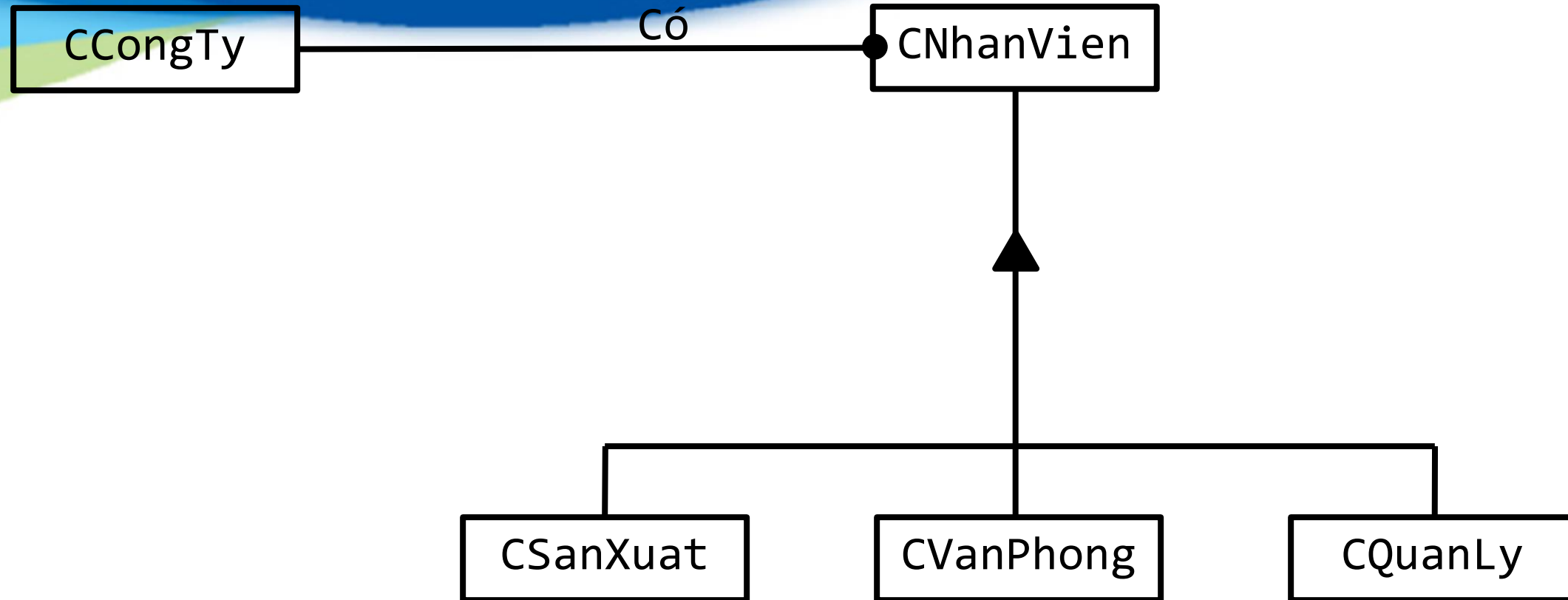
Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ Đối với nhân viên sản xuất

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ Đối với nhân viên quản lý

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.





THIẾT KẾ LỚP CHI TIẾT

Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.

Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ Đối với nhân viên văn phòng

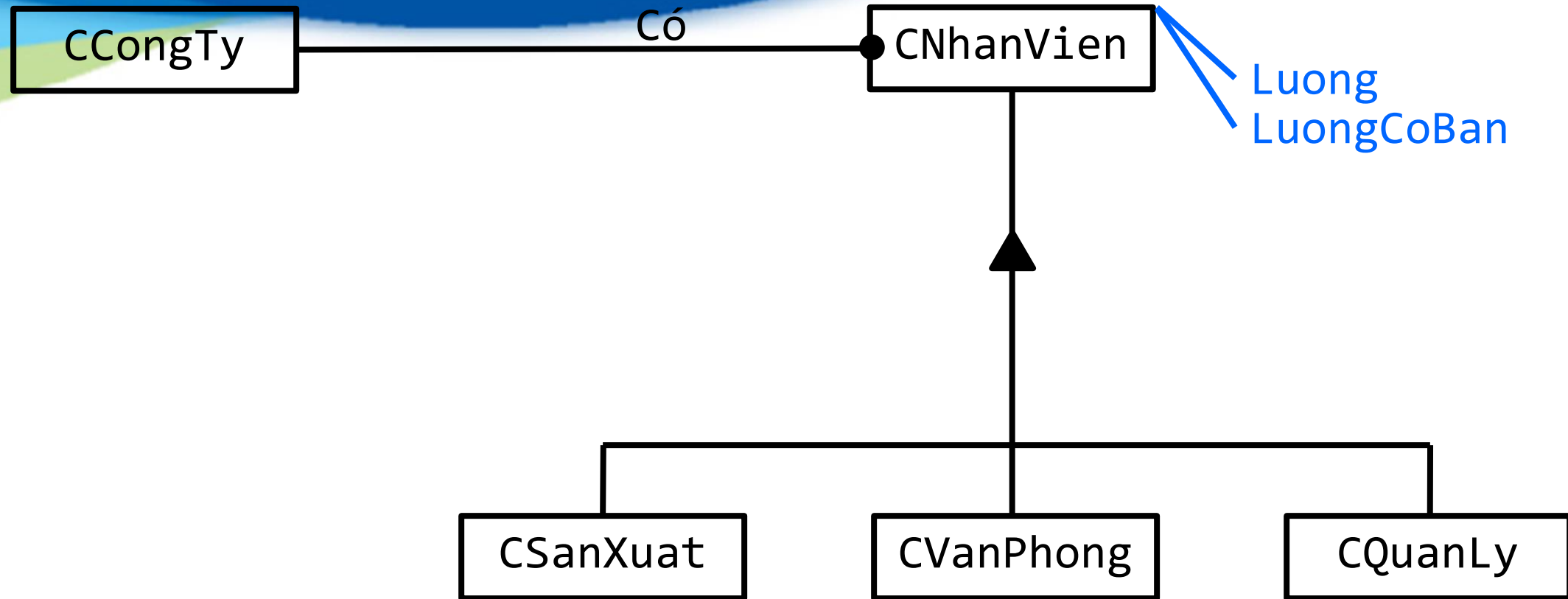
Lương = **Lương Cơ Bản** + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ Đối với nhân viên sản xuất

Lương = **Lương Cơ Bản** + Số Sản Phẩm * 2.000

+ Đối với nhân viên quản lý

Lương = **Lương Cơ Bản** * Hệ số chức vụ + Thưởng.



Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.

Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý*, *bộ phận sản xuất*, *bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ Đối với nhân viên văn phòng

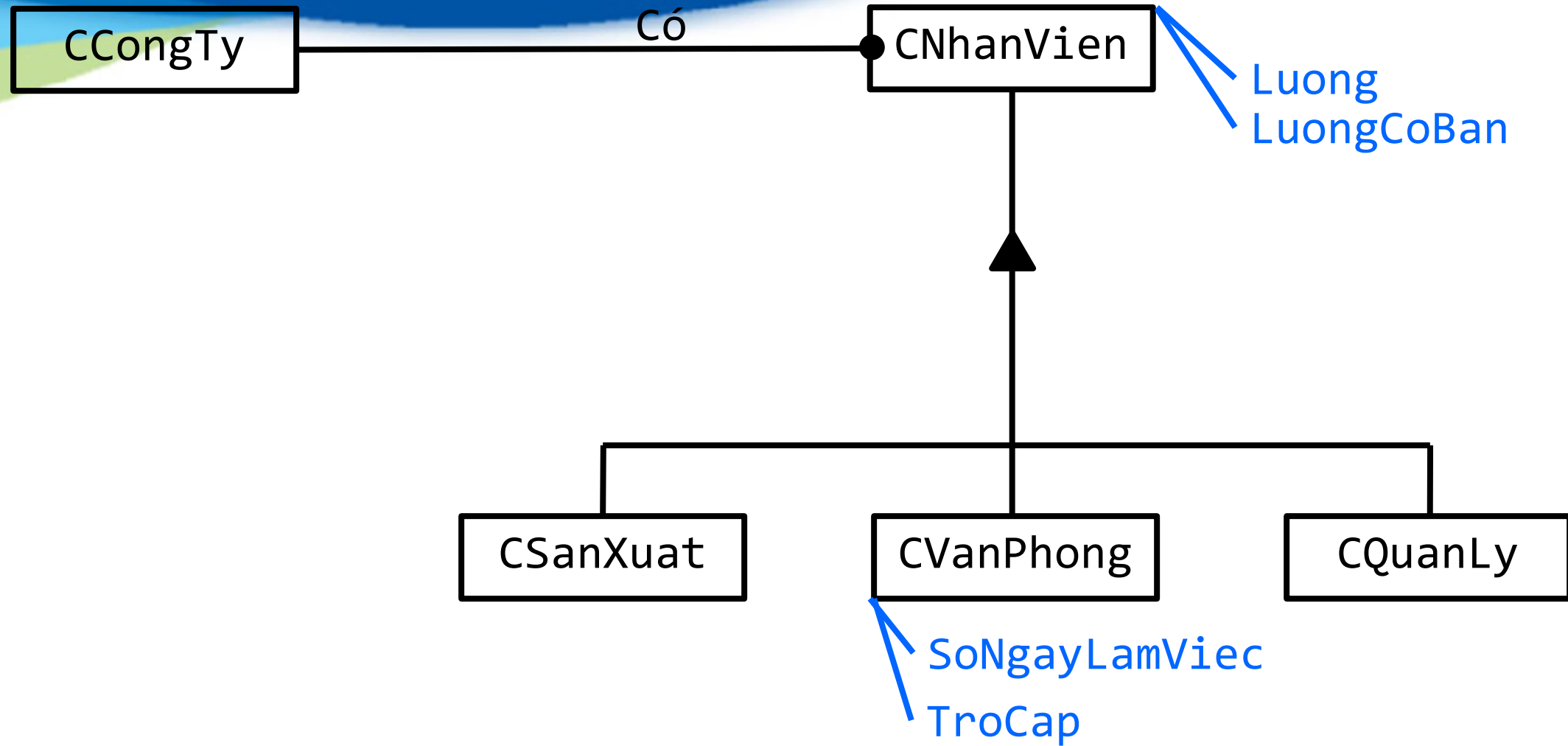
Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ Đối với nhân viên sản xuất

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ Đối với nhân viên quản lý

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.



Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.

Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

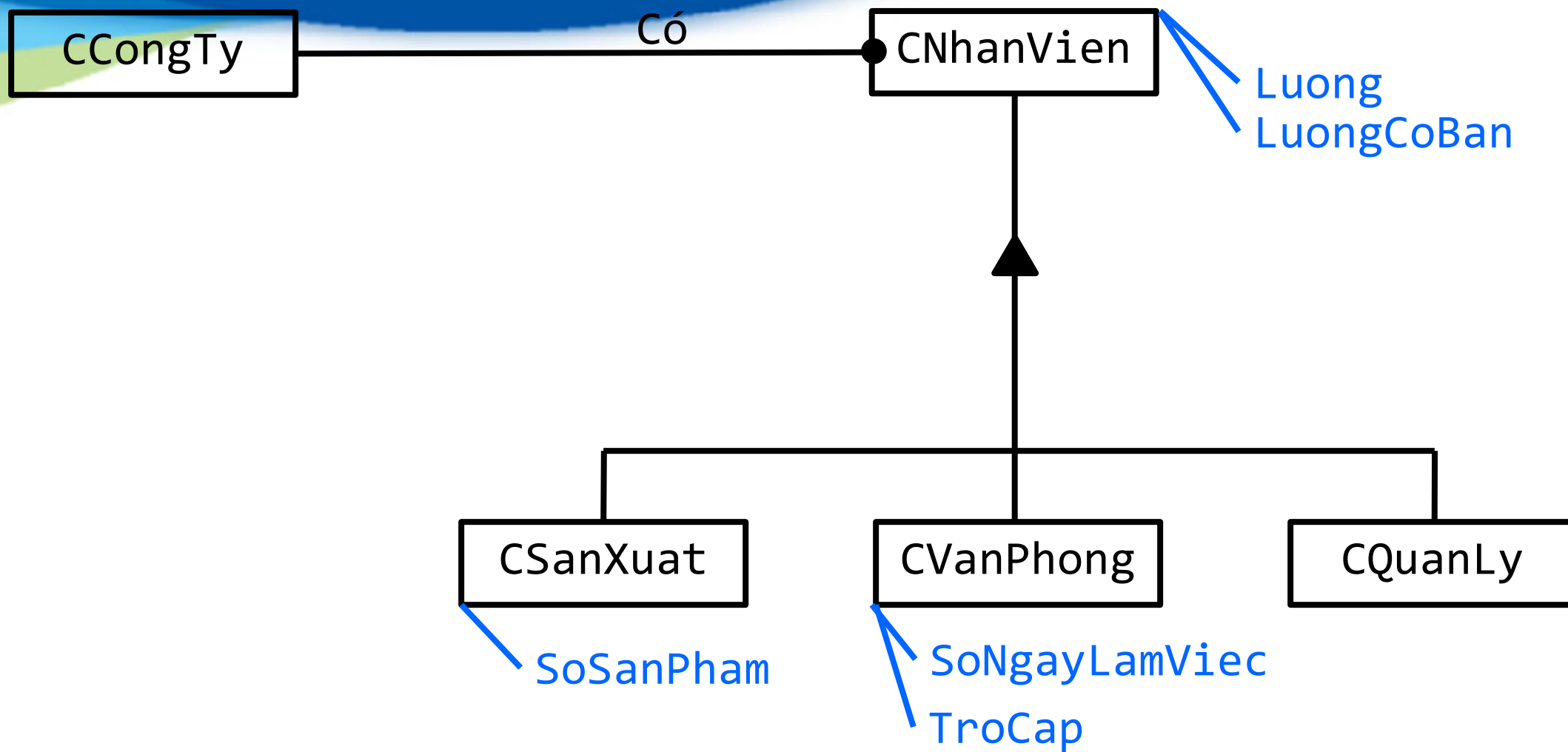
Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.



Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.

Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

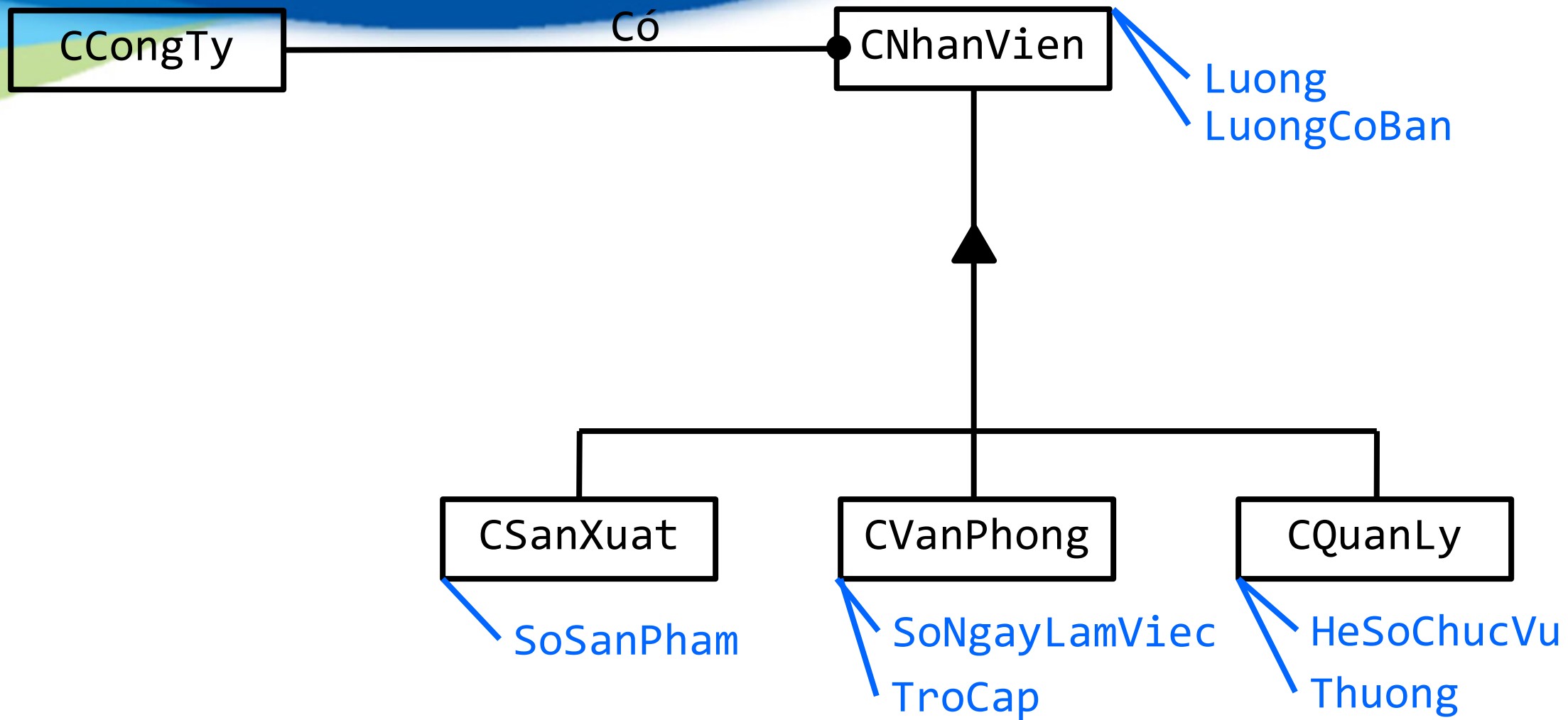
Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

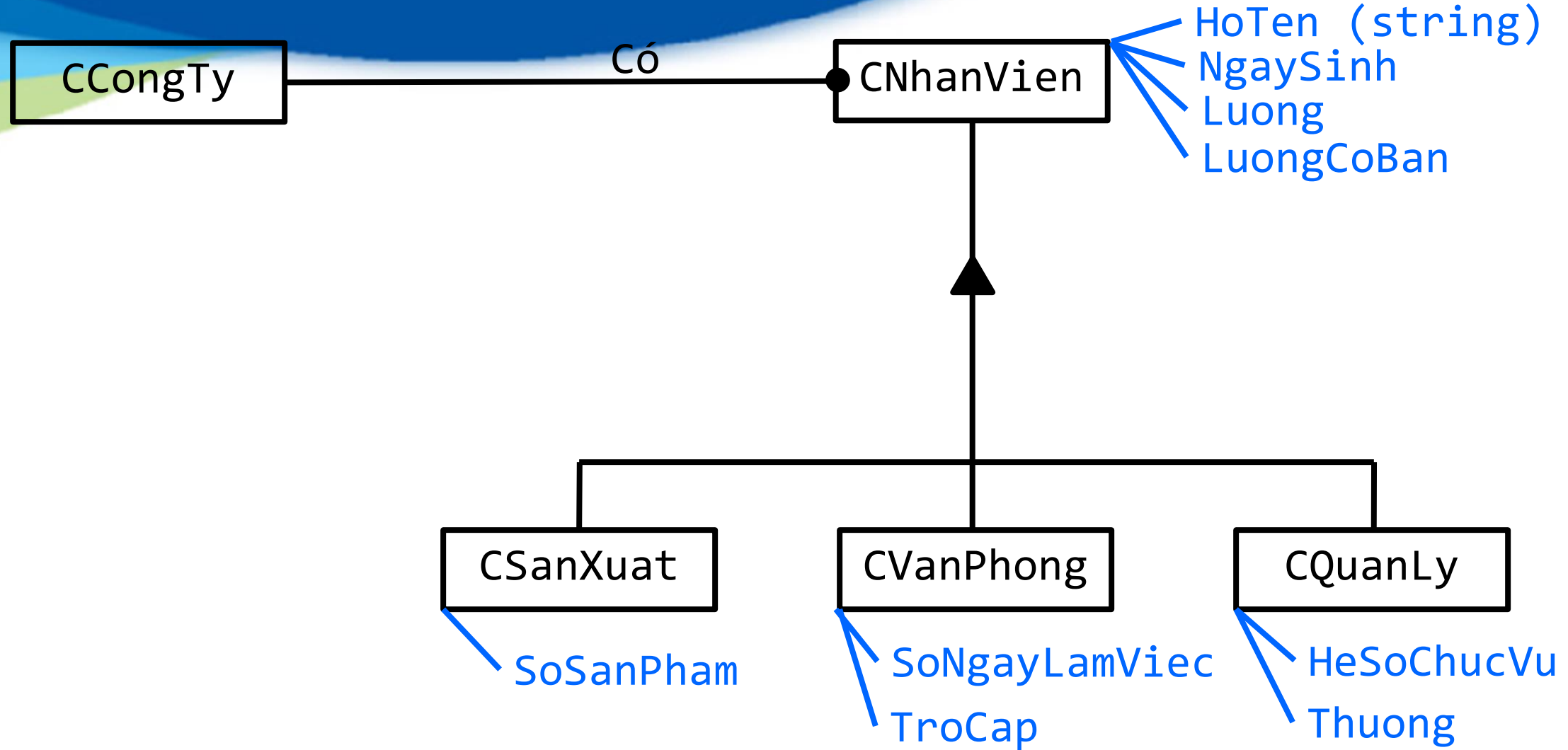
Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.



Thiết kế lớp chi tiết



- Ngoài ra công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: **họ tên**, **ngày sinh** và **các thông số trên** để tính lương cho từng nhân viên trong công ty.
- Yêu cầu: Thiết kế các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:
 - + Nhập thông tin các nhân viên để phục vụ cho việc tính lương.
 - + Tính lương cho từng nhân viên.
 - + Xuất thông tin của các nhân viên.
 - + Tính tổng lương của công ty.
 - + Tìm kiếm một nhân viên theo họ tên.



Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thú nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng*. Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.

Thiết kế lớp chi tiết



— **Bài toán:** Công ty ABC là công ty sản xuất kinh doanh thủ nhồi bông. Công ty có nhiều nhân viên làm việc trong ba bộ phận khác nhau: *bộ phận quản lý, bộ phận sản xuất, bộ phận văn phòng.* Việc tính lương cho nhân viên dựa vào các yếu tố sau:

+ **Đối với nhân viên văn phòng**

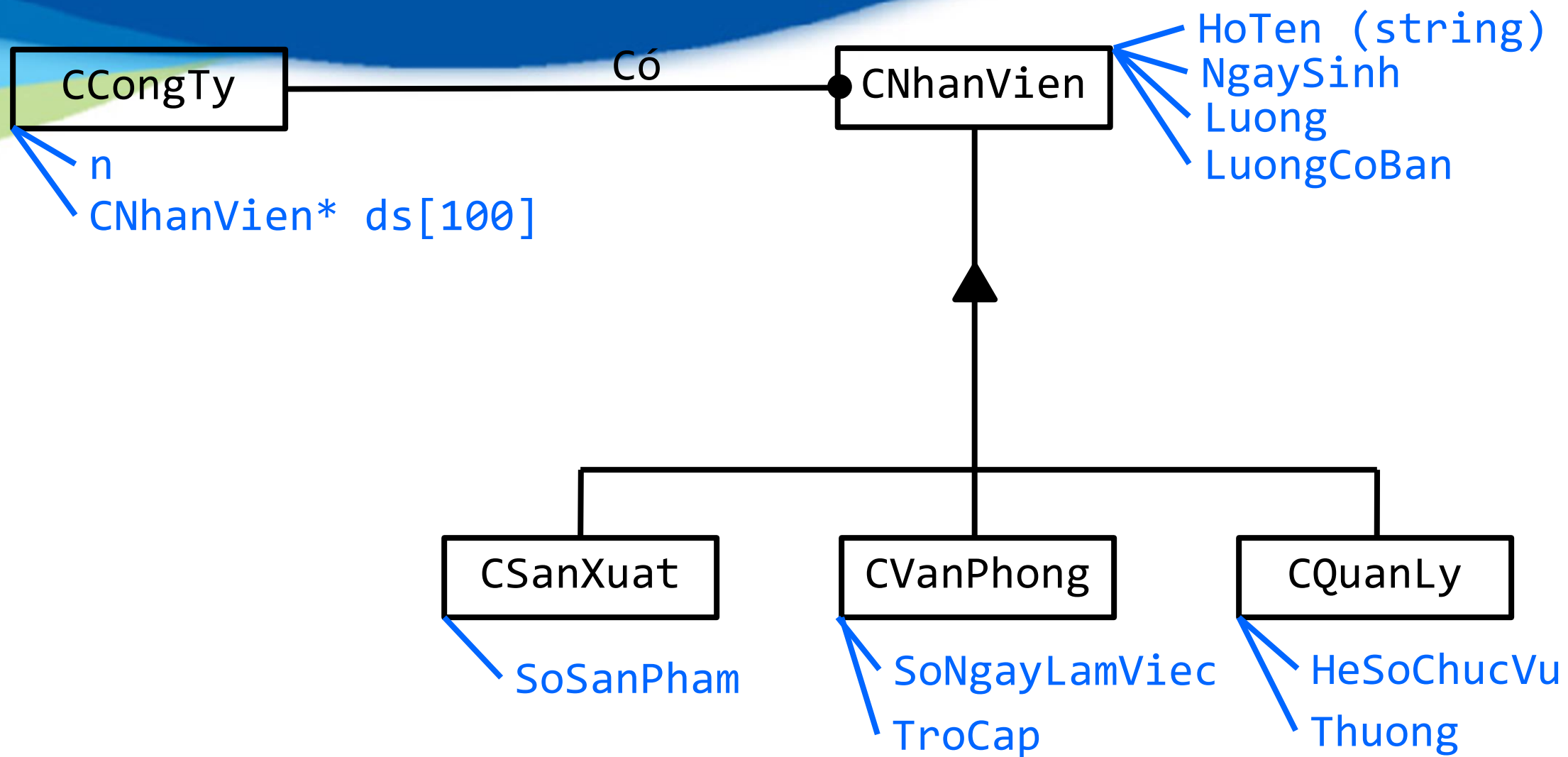
Lương = Lương Cơ Bản + Số ngày làm việc * 100.000 + Trợ Cấp

+ **Đối với nhân viên sản xuất**

Lương = Lương Cơ Bản + Số Sản Phẩm * 2.000

+ **Đối với nhân viên quản lý**

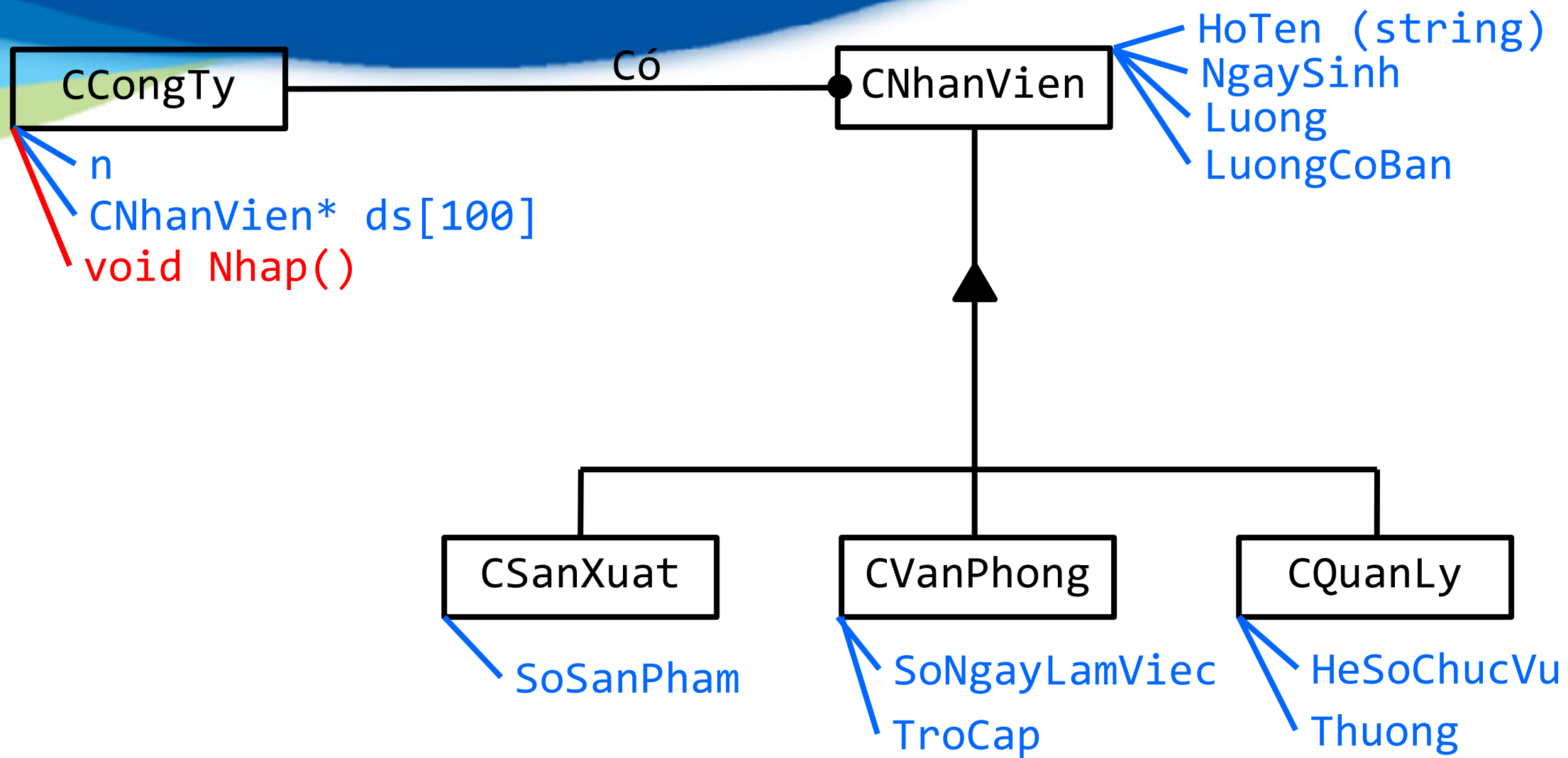
Lương = Lương Cơ Bản * Hệ số chức vụ + Thưởng.



Thiết kế lớp chi tiết



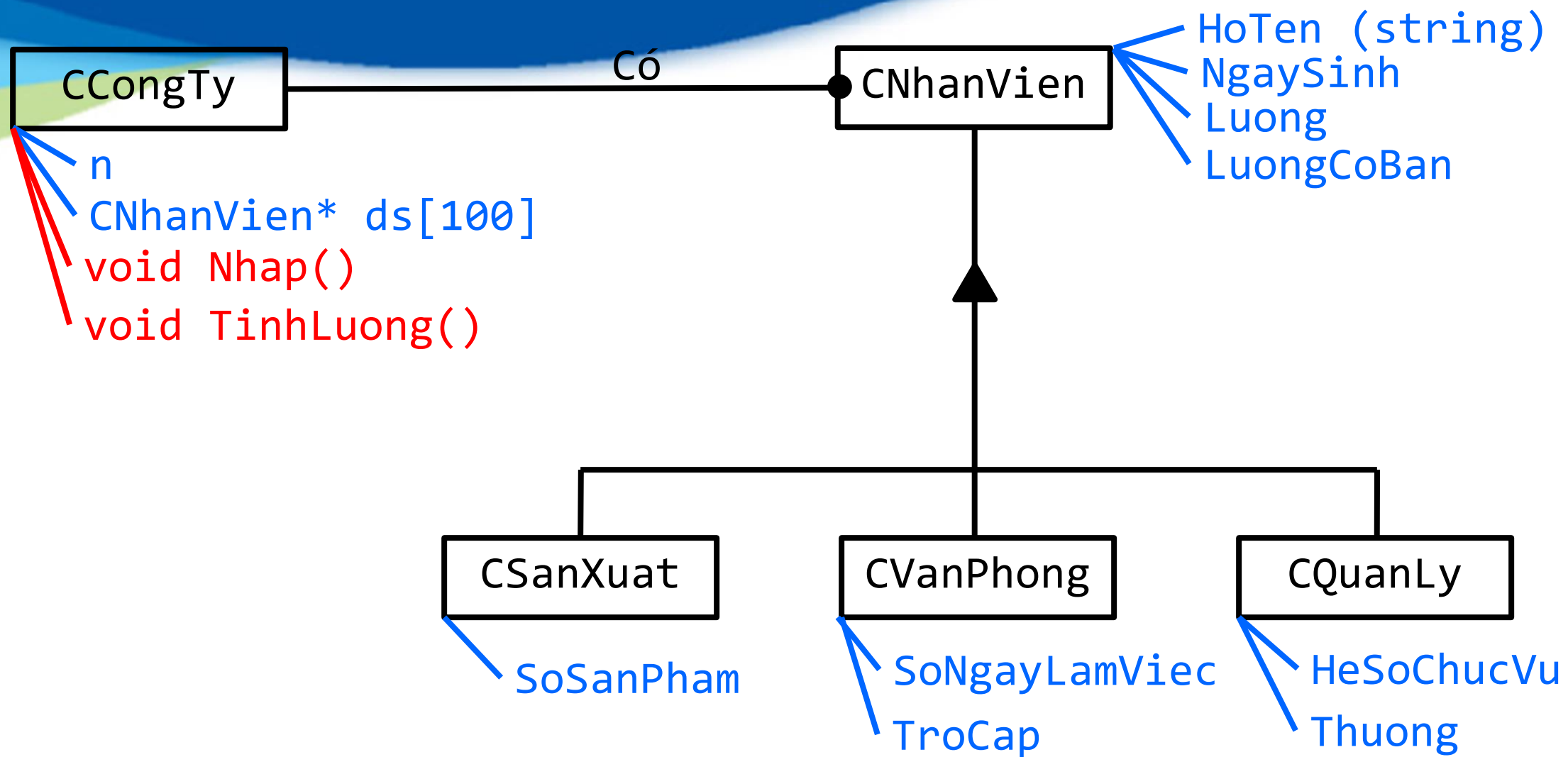
- Ngoài ra công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: *họ tên*, *ngày sinh* và *các thông số trên* để tính lương cho từng nhân viên trong công ty.
- **Yêu cầu:** Thiết kế các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:
 - + Nhập thông tin các nhân viên để phục vụ cho việc tính lương.
 - + Tính lương cho từng nhân viên.
 - + Xuất thông tin của các nhân viên.
 - + Tính tổng lương của công ty.
 - + Tìm kiếm một nhân viên theo họ tên.



Thiết kế lớp chi tiết



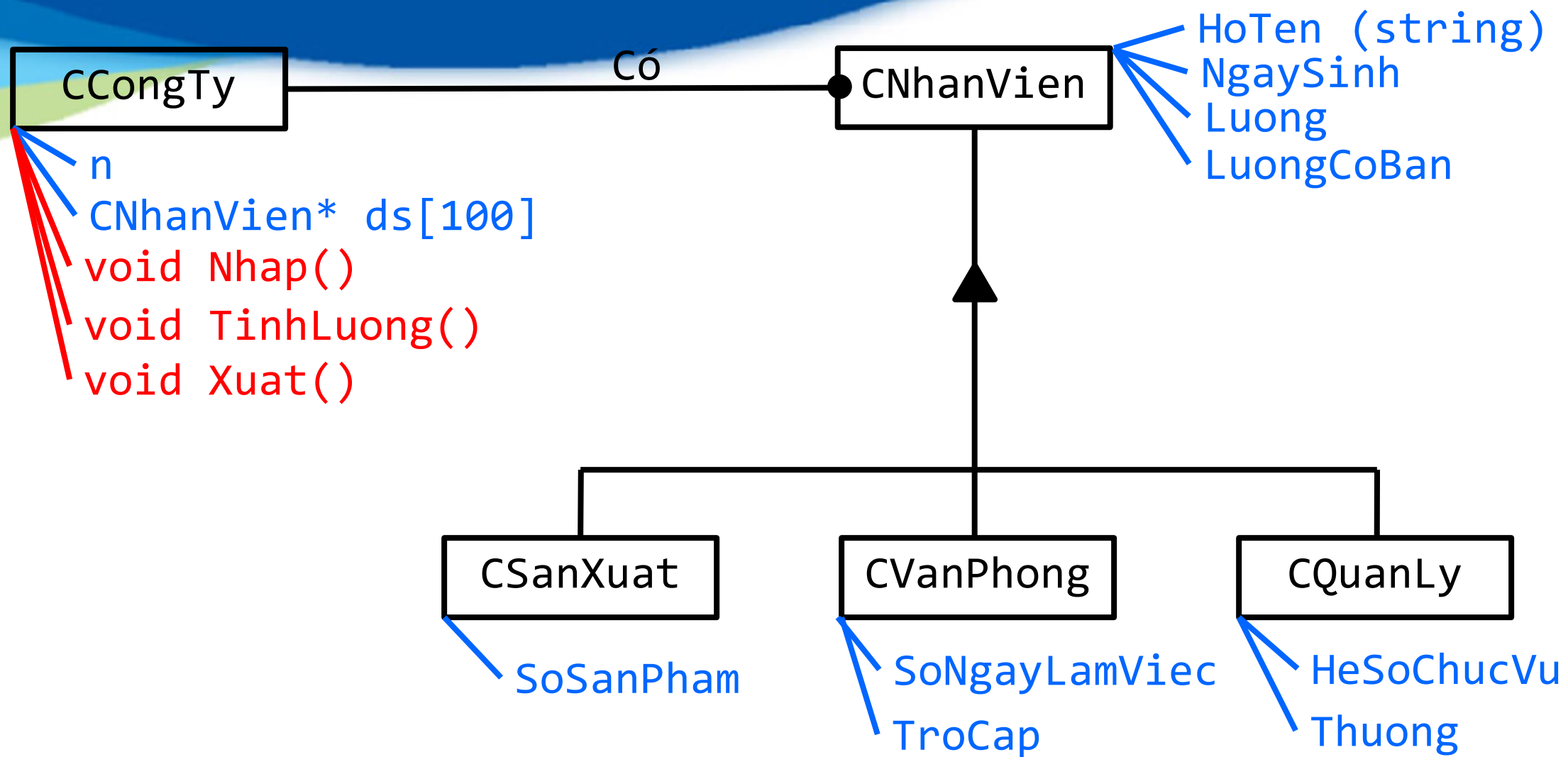
- Ngoài ra công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: *họ tên*, *ngày sinh* và *các thông số trên* để tính lương cho từng nhân viên trong công ty.
- **Yêu cầu:** Thiết kế các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:
 - + Nhập thông tin các nhân viên để phục vụ cho việc tính lương.
 - + **Tính lương cho từng nhân viên.**
 - + Xuất thông tin của các nhân viên.
 - + **Tính tổng lương của công ty.**
 - + Tìm kiếm một nhân viên theo họ tên.



Thiết kế lớp chi tiết



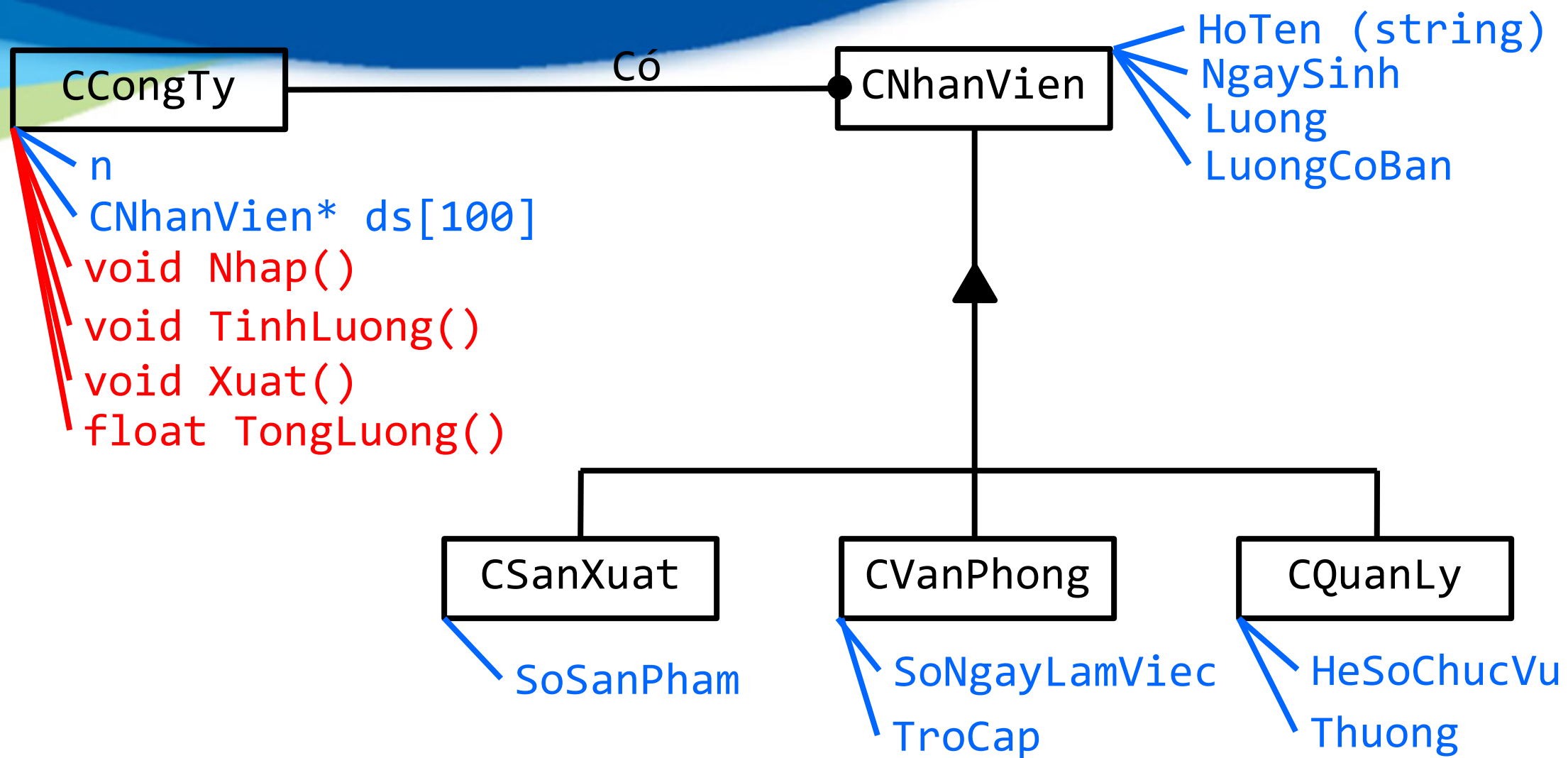
- Ngoài ra công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: *họ tên*, *ngày sinh* và *các thông số trên* để tính lương cho từng nhân viên trong công ty.
- **Yêu cầu:** Thiết kế các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:
 - + Nhập thông tin các nhân viên để phục vụ cho việc tính lương.
 - + **Tính lương cho từng nhân viên.**
 - + **Xuất thông tin của các nhân viên.**
 - + **Tính tổng lương của công ty.**
 - + Tìm kiếm một nhân viên theo họ tên.



Thiết kế lớp chi tiết



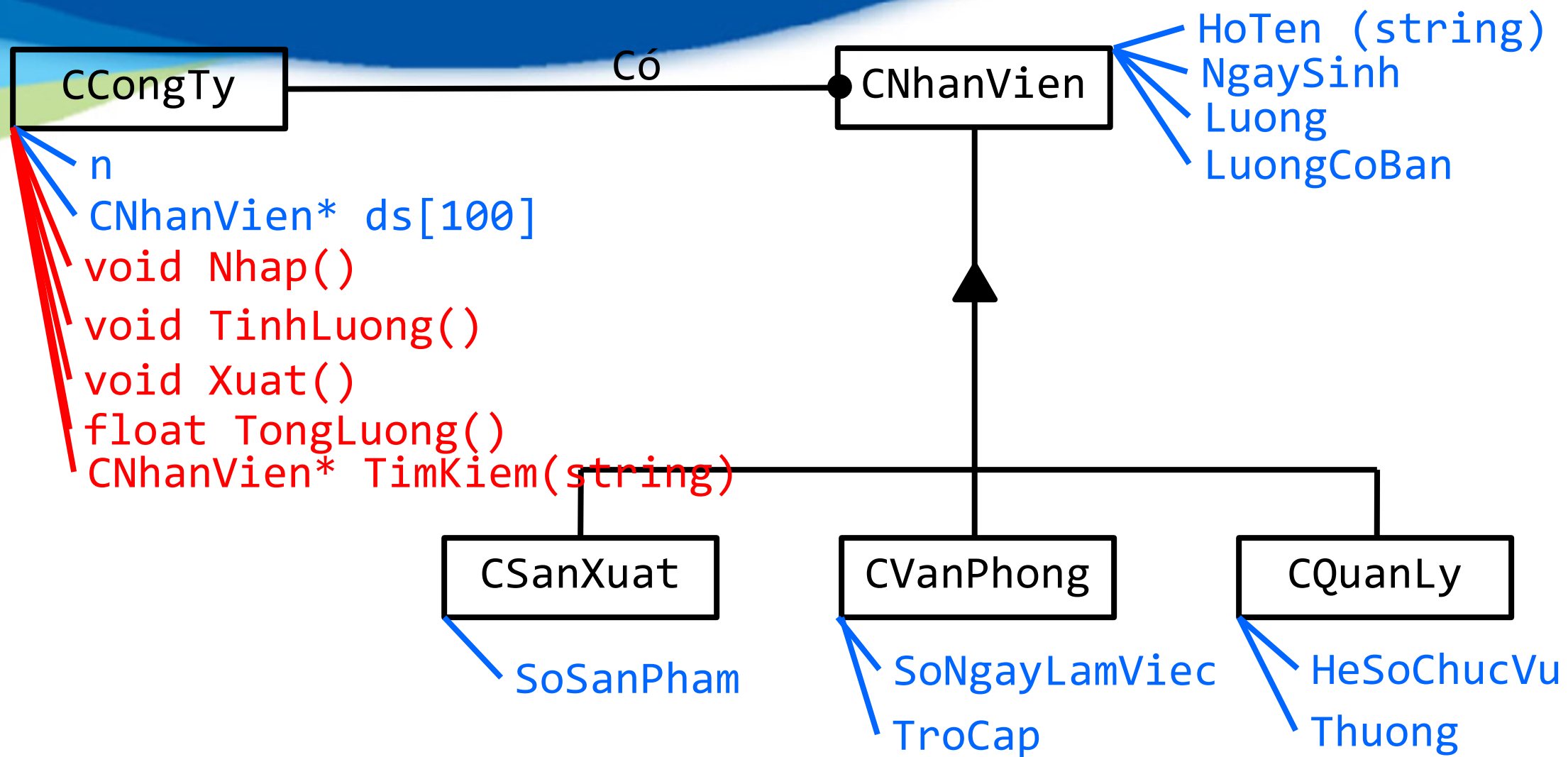
- Ngoài ra công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: *họ tên*, *ngày sinh* và *các thông số trên* để tính lương cho từng nhân viên trong công ty.
- **Yêu cầu:** Thiết kế các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:
 - + Nhập thông tin các nhân viên để phục vụ cho việc tính lương.
 - + **Tính lương cho từng nhân viên.**
 - + Xuất thông tin của các nhân viên.
 - + **Tính tổng lương của công ty.**
 - + Tìm kiếm một nhân viên theo họ tên.

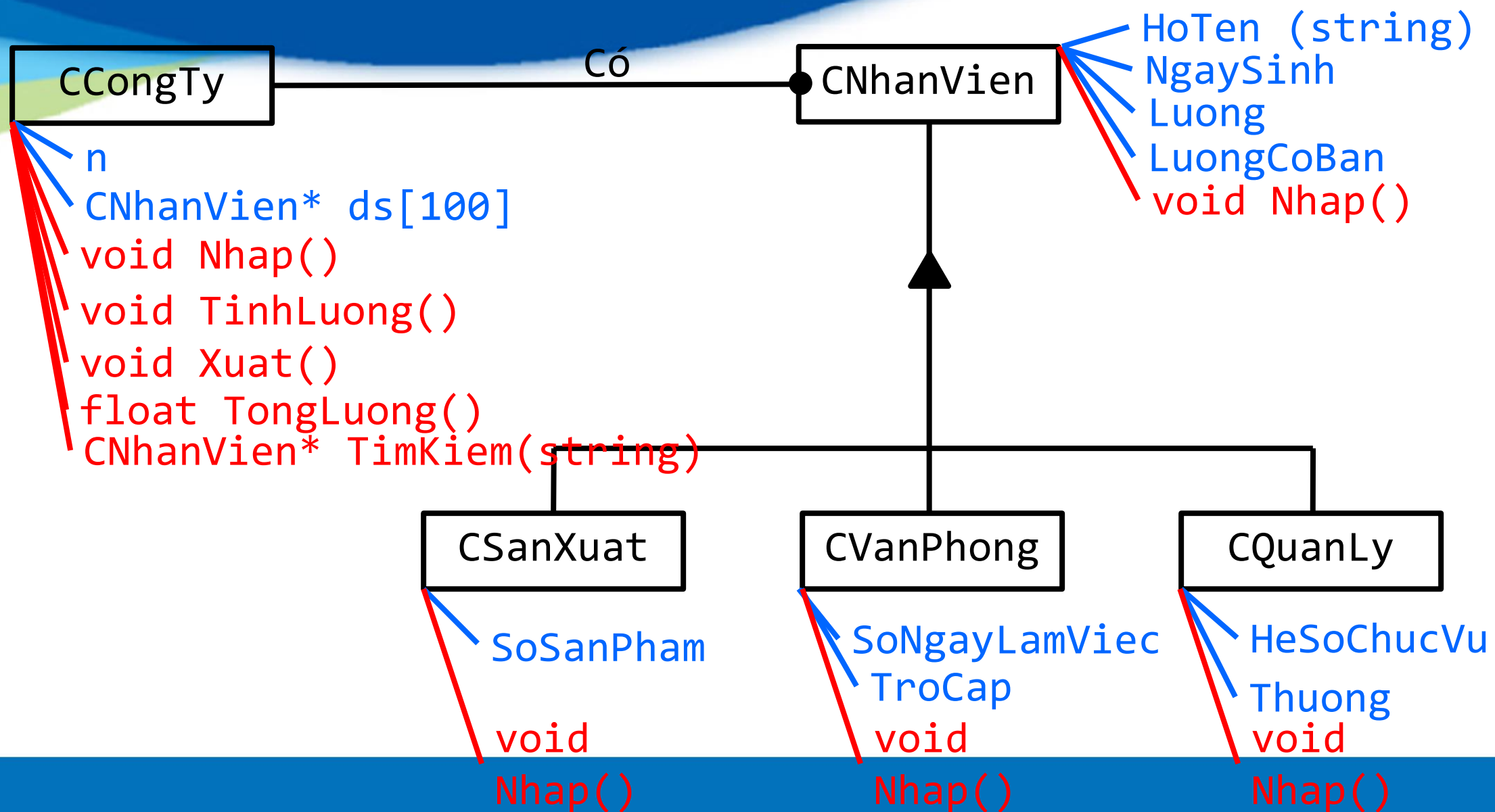


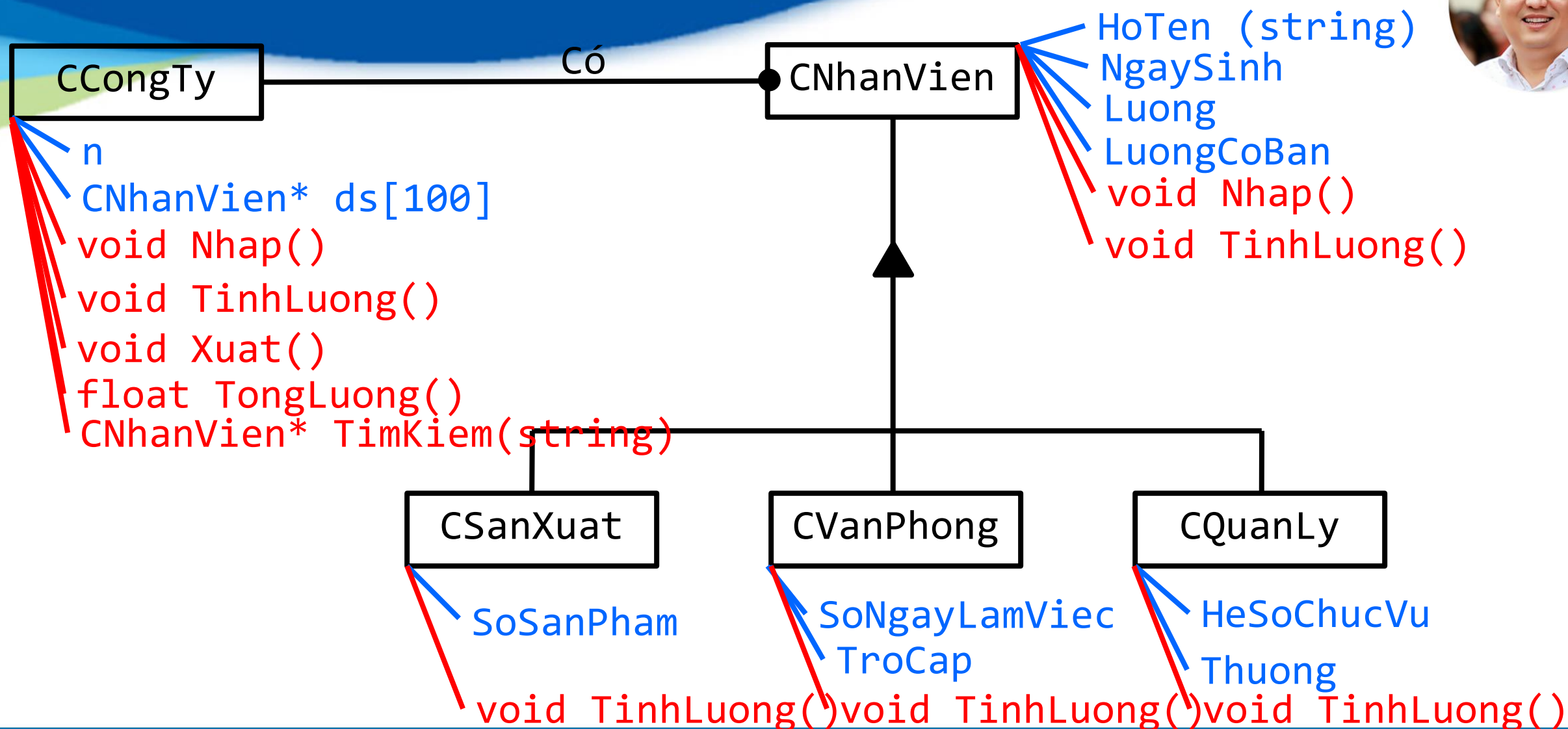
Thiết kế lớp chi tiết

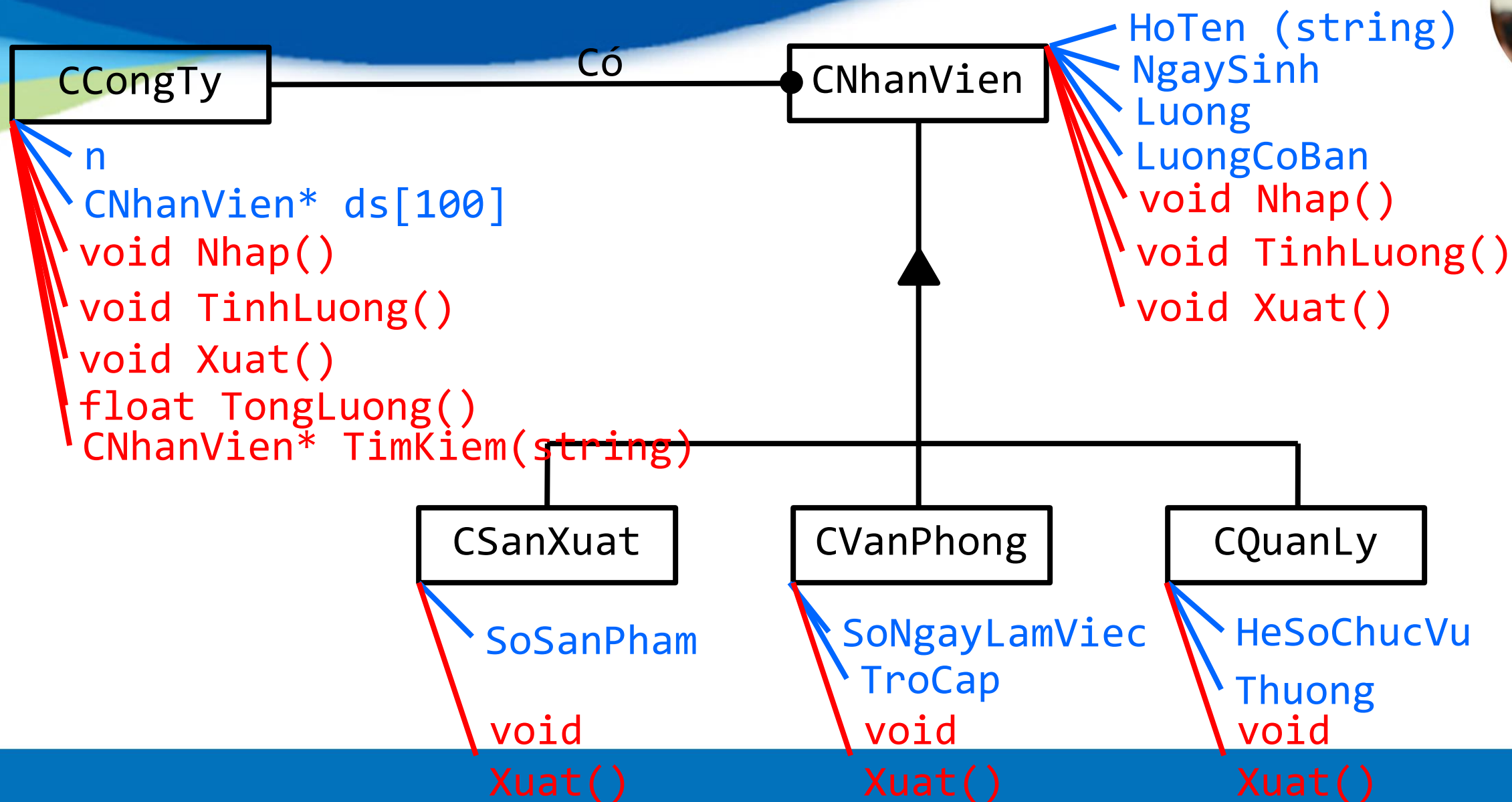


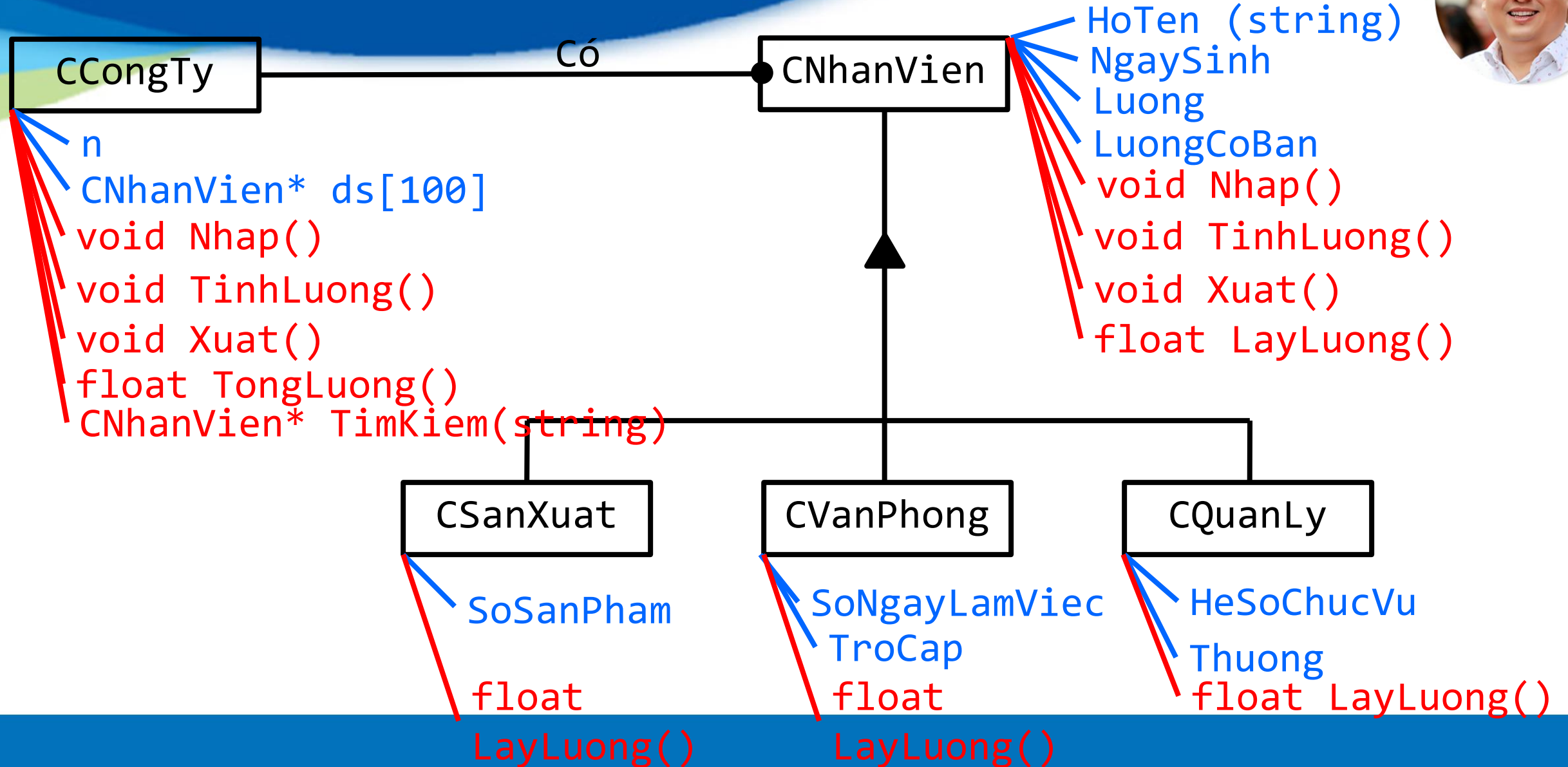
- Ngoài ra công ty cần quản lý các thông tin về nhân viên của mình như: *họ tên*, *ngày sinh* và *các thông số trên* để tính lương cho từng nhân viên trong công ty.
- **Yêu cầu:** Thiết kế các lớp thích hợp để thực hiện các yêu cầu sau:
 - + Nhập thông tin các nhân viên để phục vụ cho việc tính lương.
 - + **Tính lương cho từng nhân viên.**
 - + Xuất thông tin của các nhân viên.
 - + **Tính tổng lương của công ty.**
 - + **Tìm kiếm một nhân viên theo họ tên.**

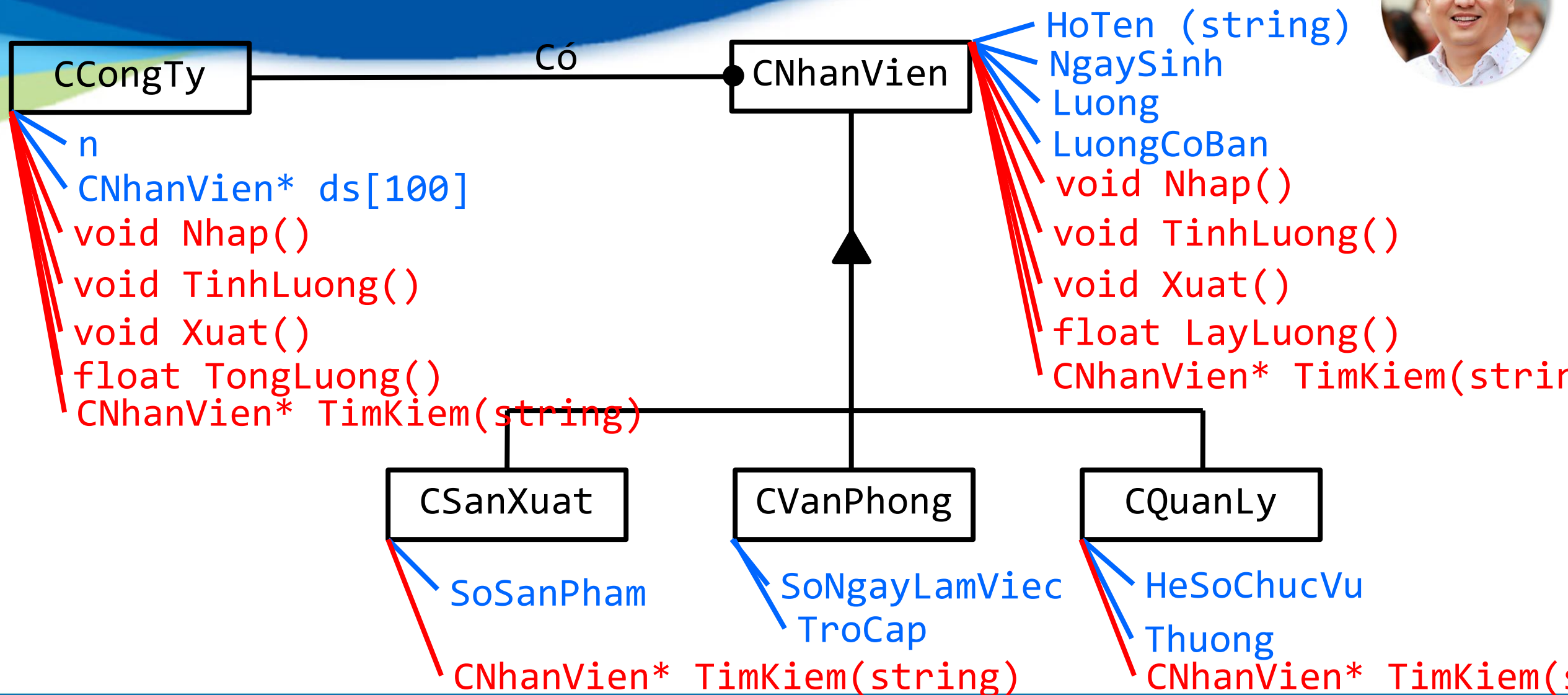














KHAI BÁO LỚP



```
11. class CNhanVien
12. {
13.     protected:
14.         string HoTen;
15.         CNgay NgaySinh;
16.         float Luong;
17.         float LuongCoBan;
18.     public:
19.         virtual void Nhap();
20.         virtual void TinhLuong();
21.         virtual void Xuat();
22.         virtual float LayLuong();
23.         virtual CNhanVien* TimKiem(string);
24. };
```

CNhanVien

HoTen (string)
NgaySinh
Luong
LuongCoBan
void Nhap()
void TinhLuong()
void Xuat()
float LayLuong()
CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. class CSanXuat:public CNhanVien
12. {
13.     protected:
14.         int SoSanPham;
15.     public:
16.         void Nhap();
17.         void TinhLuong();
18.         void Xuat();
19.         float LayLuong();
20.         CNhanVien* TimKiem(string);
21. };
```

CSanXuat

SoSanPham

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. class CVanPhong:public CNhanVien
12. {
13.     protected:
14.         int SoNgayLamViec;
15.         float TroCap;
16.     public:
17.         void Nhap();
18.         void TinhLuong();
19.         void Xuat();
20.         float LayLuong();
21.         CNhanVien* TimKiem(string);
22. };
```

CVanPhong

SoNgayLamViec

TroCap

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. class CQuanLy:public CNhanVien
12. {
13.     protected:
14.         float HeSoChucVu;
15.         float Thuong;
16.     public:
17.         void Nhap();
18.         void TinhLuong();
19.         void Xuat();
20.         float LayLuong();
21.         CNhanVien* TimKiem(string);
22. };
```





```
11. class CongTy
12. {
13.     protected:
14.         int n;
15.         CNhanVien* ds[100];
16.     public:
17.         void Nhap();
18.         void TinhLuong();
19.         void Xuat();
20.         float TongLuong();
21.         CNhanVien* TimKiem(string);
22. };
```

CCongTy

n

CNhanVien* ds[100]

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float TongLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



ĐỊNH NGHĨA CÁC PHƯƠNG THỨC

Định nghĩa phương thức



```
11. void CNhanVien::Nhap()  
12. {  
13.     return;  
14. }
```

CNhanVien

HoTen (string)

NgaySinh

Luong

LuongCoBan

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11. void CNhanVien::Xuat()  
12. {  
13. |   return;  
14. }
```

CNhanVien

HoTen (string)

NgaySinh

Luong

LuongCoBan

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11. void CNhanVien::TinhLuong()  
12. {  
13. |    return;  
14. }
```

CNhanVien

HoTen (string)

NgaySinh

Luong

LuongCoBan

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11.float CNhanVien::LayLuong()
```

```
12.{
```

```
13. |    return Luong;
```

```
14.}
```

CNhanVien

HoTen (string)

NgaySinh

Luong

LuongCoBan

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11.CNhanVien* CNhanVien::TimKiem(string str)
```

```
12.{
```

```
13.    if(strcmp(HoTen,str)==0)
```

```
14.        return this;
```

```
15.    return NULL;
```

```
16.}
```

CNhanVien

HoTen (string)

NgaySinh

Luong

LuongCoBan

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. void CSanXuat::Nhap()  
12. {  
13.     cout<<"Nhap ho ten:";  
14.     cin>>HoTen;  
15.     cout<<"Nhap ngay sinh:";  
16.     NgaySinh.Nhap();  
17.     cout<<"Nhap luong co ban:";  
18.     cin>>LuongCoBan;  
19.     cout<<"Nhap so san pham:";  
20.     cin>>SoSanPham;  
21. }
```

CSanXuat

SoSanPham

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. void CSanXuat::Xuat()  
12. {  
13.     cout<<"Ho ten:";  
14.     cout<<HoTen;  
15.     cout<<"Ngay sinh:";  
16.     NgaySinh.Xuat();  
17.     cout<<"Luong co ban:";  
18.     cout<<LuongCoBan;  
19.     cout<<"So san pham:";  
20.     cout<<SoSanPham;  
21.     cout<<"Luong: ";  
22.     cout<<Luong;  
23. }
```

CSanXuat

SoSanPham

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11. void CSanXuat::TinhLuong()
```

```
12. {
```

```
13. |     Luong=LuongCoBan+SoSanPham*2000;
```

```
14. }
```

CSanXuat

SoSanPham

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11.float CSanXuat::LayLuong()  
12.{  
13.|    return Luong;  
14.}
```

CSanXuat

SoSanPham

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11.CNhanVien* CSanXuat::TimKiem(string str)
```

```
12.{
```

```
13.    if(strcmp(HoTen,str)==0)
```

```
14.        return this;
```

```
15.    return NULL;
```

```
16.}
```

CSanXuat

SoSanPham

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. void CVanPhong::Nhap()  
12. {  
13.     cout<<"Nhap ho ten:";  
14.     cin>>HoTen;  
15.     cout<<"Nhap ngay sinh:";  
16.     NgaySinh.Nhap();  
17.     cout<<"Nhap luong co ban:";  
18.     cin>>LuongCoBan;  
19.     cout<<"Nhap so ngay lam viec:";  
20.     cin>>SoNgayLamViec;  
21.     cout<<"Nhap tro cap:";  
22.     cin>>TroCap;  
23. }
```

CVanPhong

SoNgayLamViec

TroCap

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. void CVanPhong::Xuat()  
12. {  
13.     cout<<"Ho ten:";  
14.     cout<<HoTen;  
15.     cout<<"Ngay sinh:";  
16.     NgaySinh.Xuat();  
17.     cout<<"Luong co ban:";  
18.     cout<<LuongCoBan;  
19.     cout<<"So ngay lam viec:";  
20.     cout<<SoNgayLamViec;  
21.     cout<<"Tro cap:";  
22.     cout<<TroCap;  
23.     cout<<"Luong: ";  
24.     cout<<Luong;  
25. }
```

CVanPhong

SoNgayLamViec

TroCap

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11. void CVanPhong::TinhLuong()  
12. {  
13. |   Luong=LuongCoBan+SoNgayLamViec*100000+TroCap;  
14. }
```

CVanPhong

SoNgayLamViec

TroCap

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11.float CVanPhong::LayLuong()  
12.{  
13.|    return Luong;  
14.}
```



Định nghĩa phương thức



```
11.CNhanVien* CVanPhong::TimKiem(string str)
```

```
12.{
```

```
13.    if(strcmp(HoTen,str)==0)
```

```
14.        return this;
```

```
15.    return NULL;
```

```
16.}
```

CVanPhong

SoNgayLamViec

TroCap

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. void CQuanLy::Nhap()  
12. {  
13.     cout<<"Nhap ho ten:";  
14.     cin>>HoTen;  
15.     cout<<"Nhap ngay sinh:";  
16.     NgaySinh.Nhap();  
17.     cout<<"Nhap luong co ban:";  
18.     cin>>LuongCoBan;  
19.     cout<<"Nhap he so chuc vu:";  
20.     cin>>HeSoChucVu;  
21.     cout<<"Nhap tien thuong:";  
22.     cin>>Thuong;  
23. }
```

CQuanLy

HeSoChucVu
Thuong

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. void CQuanLy::Xuat()  
12. {  
13.     cout<<"Ho ten:";  
14.     cout<<HoTen;  
15.     cout<<"Ngay sinh:";  
16.     NgaySinh.Xuat();  
17.     cout<<"Luong co ban:";  
18.     cout<<LuongCoBan;  
19.     cout<<"He so chuc vu:";  
20.     cout<<HeSoChucVu;  
21.     cout<<"Tien Thuong:";  
22.     cout<<Thuong;  
23.     cout<<"Luong: ";  
24.     cout<<Luong;  
25. }
```

CQuanLy

HeSoChucVu
Thuong

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11. void CQuanLy::TinhLuong()  
12. {  
13. |   Luong=LuongCoBan*HeSoChucVu+Thuong;  
14. }
```

CQuanLy

HeSoChucVu
Thuong

void Nhap()
void TinhLuong()
void Xuat()
float LayLuong()
CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa phương thức



```
11.float CQuanLy::LayLuong()  
12.{  
13.|    return Luong;  
14.}
```



Định nghĩa phương thức



```
11.CNhanVien* CQuanLy::TimKiem(string str)
```

```
12.{
```

```
13.    if(strcmp(HoTen,str)==0)
```

```
14.        return this;
```

```
15.    return NULL;
```

```
16.}
```

CVanPhong

SoNgayLamViec

TroCap

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float LayLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



```
11. void CCongTy::Nhap()  
12. {  
13.     cout<<"Nhap so luong nhan vien:";  
14.     cin>>n;  
15.     for(int i=0;i<n;i++)  
16.     {  
17.         int loai;  
18.         cout<<"Nhap loai (0. San Xuat, 1. Van Phong 2. Quan Ly):";  
19.         cin>>loai;  
20.         switch(loai)  
21.         {  
22.             case 0: ds[i] = new CSanXuat;  
23.                 break;  
24.             case 1: ds[i] = new CVanPhong;  
25.                 break;  
26.             case 2: ds[i] = new CQuanLy;  
27.                 break;  
28.         }  
29.         ds[i]->Nhap();  
30.     }  
31. }
```

CCongTy

n

CNhanVien* ds[100]

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float TongLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa các phương thức



```
11. void CCongTy::Xuat()
```

```
12. {
```

```
13.     cout<<"\n So luong nhan vien:"<<n;
```

```
14.     for(int i=0;i<n;i++)
```

```
15.         ds[i]->Xuat();
```

```
16. }
```

CCongTy

n

CNhanVien* ds[100]

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float TongLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa các phương thức



```
11. void CCongTy::TinhLuong()  
12. {  
13.     for(int i=0; i<n; i++)  
14.         ds[i]->TinhLuong();  
15. }
```

CCongTy

n

CNhanVien* ds[100]

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float TongLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)

Định nghĩa các phương thức



```
11.float CCongTy::TongLuong()  
12.{  
13.    float s = 0;  
14.    for(int i=0;i<n;i++)  
15.        s = s + ds[i]->LayLuong();  
16.    return s;  
17.}
```

CCongTy

n

CNhanVien* ds[100]

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float TongLuong()

CNhanVien* TimKiem(s)

Định nghĩa phương thức



```
11. CNhanVien* CCongTy::TimKiem(string str)
12. {
13.     for(int i=0; i<n; i++)
14.     {
15.         CNhanVien* kq= ds[i]->TimKiem(str);
16.         if(kq!=NULL)
17.             return kq;
18.     }
19.     return NULL;
20. }
```

CCongTy

n

CNhanVien* ds[100]

void Nhap()

void TinhLuong()

void Xuat()

float TongLuong()

CNhanVien* TimKiem(string)



Cảm ơn quý vị đã lắng nghe

Nhóm tác giả

Hồ Thái Ngọc

ThS. Võ Duy Nguyên

TS. Nguyễn Tấn Trần Minh Khang