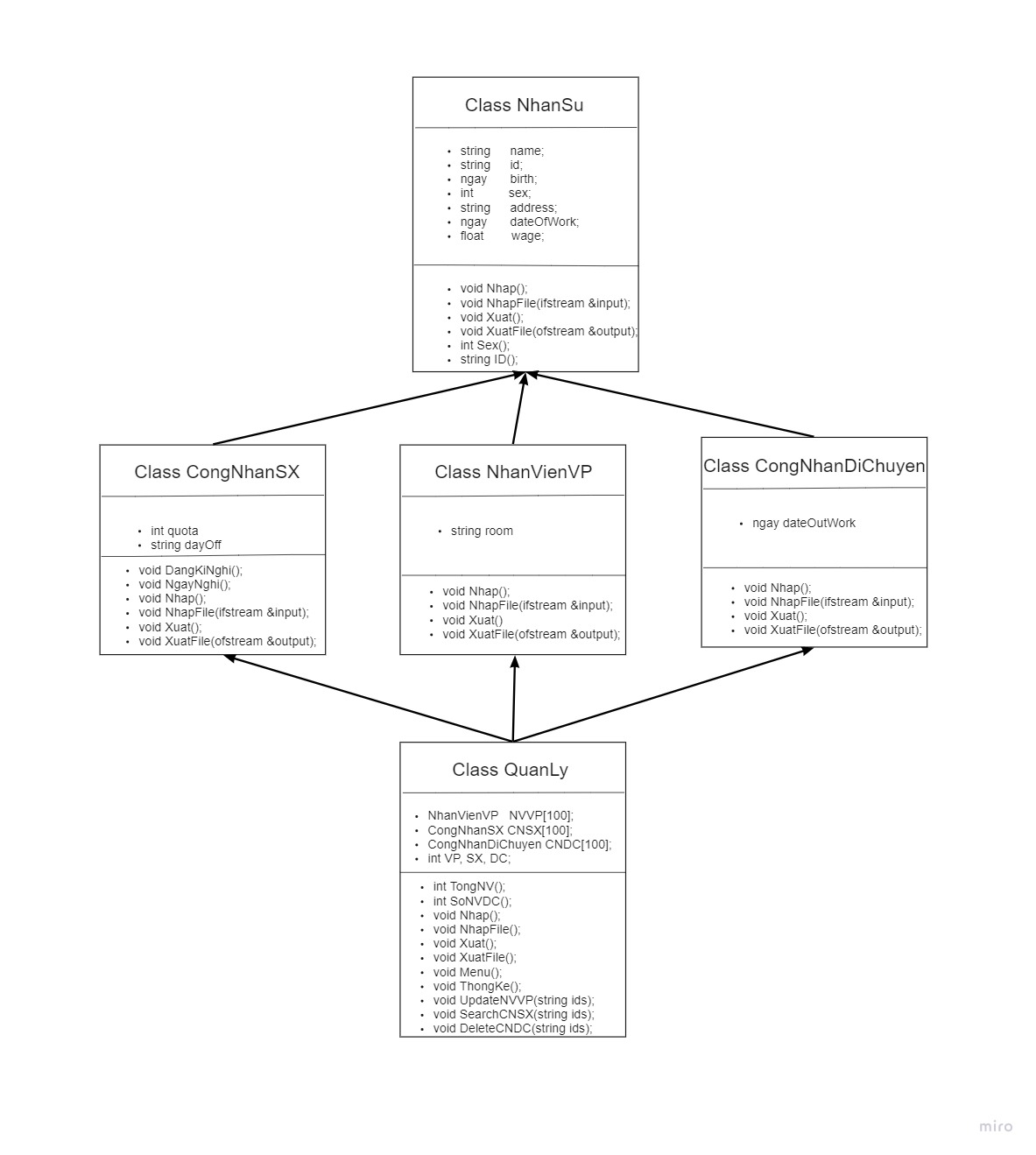
Kiểu dữ liệu cấu trúc:

* ngay:
  + int d; // ngày sinh kiểu số nguyên
  + int m; // tháng sinh kiểu số nguyên
  + int y; // năm sinh kiểu số nguyên

Thiết kế các lớp:

* Lớp NhanSu
  + Thuộc tính:
    - string name; // Tên nhân viên.
    - string id; // mã nhân viên, viết liền
    - ngay birth; // ngày sinh
    - int sex; // giới tinh (1. Nam, 0. Nữ)
    - string address; // địa chỉ
    - ngay dateOfWork; // ngày vào làm việc
    - float wage; // lương
  + Phương thức:
    - void Nhap (): Nhập dữ liệu trực tiếp từ bàn phím.
    - void NhapFile (ifstream &input): Nhập dữ liệu từ tệp
    - void Xuat (): Xuất dữ liệu ra màn hình
    - void XuatFile (ofstream &output): Xuất dữ liệu vào tệp
    - int Sex (): trả về giới tính
    - string ID: trả về mã nhân viên
* Lớp NhanVienVP: Kế thừa lớp NhanSu
  + Thuộc tính:
    - string room; // mã phòng, viết liền
  + Phương thức:
    - void Nhap (): Nhập dữ liệu trực tiếp từ bàn phím
    - void Xuat (): Xuất dữ liệu ra màn hình
    - void XuatFile (ofstream &output): Xuất dữ liệu vào tệp
    - void NhapFile (ifstream &input): Nhập dữ liệu từ tệp
* Lớp CongNhanSX: Kế thừa lớp NhanSu
  + Thuộc tính:
    - int quota;// định mức
    - string dayOff; // ngày nghỉ (các ngày trong tuần)
  + Phương thức:
    - void DangKiNghi (): Thực hiện việc đăng kí nghỉ cho các công nhân
    - string NgayNghi (): Trả về kiểu chuỗi là ngày nghỉ của công nhân
    - void Nhap (): Nhập dữ liệu từ bàn phím
    - void NhapFile (): Nhập dữ liệu từ tệp
    - void Xuat (): Xuất dữ liệu ra màn hình
    - void XuatFile (ofstream &output): Xuất dữ liệu vào tệp
* Lớp CongNhanDiChuyen: Kế thừa lớp NhanSu
  + Thuộc tính:
    - ngay dateOutWork:// ngày rời công ty
  + Phương thức:
    - void Nhap (): Nhập dữ liệu trực tiếp từ bàn phím
    - void Xuat (): Xuất dữ liệu ra màn hình
    - void NhapFile (ifstream &input): Nhập dữ liệu từ tệp
    - void XuatFile (ofstream &output): Xuất dữ liệu vào tệp
* Lớp QuanLy:
  + Thuộc tính
    - NhanVienVP NVVP [100]; // danh sách nhân viên văn phòng
    - int VP; // số lượng nhân viên văn phòng
    - CongNhanSX CNSX [100]: // danh sách công nhân sản xuất
    - int SX; // số lượng công nhân sản xuất
    - Cong NhanDiChuyen CNDC [100]; // danh sách công nhân di chuyển
    - int DC; // số lượng công nhân di chuyển
  + Phương thức:
    - int TongNV (): Trả về tổng nhân viên trong công ty
    - int SoNVDC (): Trả về số nhân viên chuyển đi
    - void Nhap (): Nhập dữ liệu trực tiếp từ bàn phím
    - void Xuat (): Xuất dữ liệu ra màn hình
    - void XuatFile (ofstream &output): Xuất dữ liệu vào tệp
    - void NhapFile (ifstream &input): Nhập dữ liệu từ tệp
    - void Menu (): Xuất danh sách lựa chọn
    - void ThongKe (): Thống kê danh sách công nhân nghỉ theo thứ trong tuần
    - void UpdateNVVP (string ids): Tìm kiếm cập nhật lại thông tin nhân viên văn phòng có mã là ids
    - void SearchCNSX (string ids): Tìm kiếm và in ra thông tin công nhân sản xuất có mã là ids
    - void DeleteCNDC (string ids): Tìm kiếm và xóa công nhân di chuyển có mã là ids

Sơ đồ kế thừa:



Cấu trúc tệp đầu vào

Dòng 1: Số lượng nhân viên văn phòng (n)

dòng tiếp theo: thông tin của n nhân viên:

+ Họ tên

+ mã

+ ngày sinh

+ giới tính

+ quê quán

+ ngày vào làm việc

+ hệ số lương

+ mã phòng

Dòng tiếp theo: số lượng m công nhân sản xuất

dòng tiếp theo thông tin của m công nhân sản xuất:

+ Họ tên

+ mã

+ ngày sinh

+ giới tính

+ quê quán

+ ngày vào làm việc

+ hệ số lương

+ định mức

+ ngày nghỉ (đối với nữ, nam không có)

Dòng tiếp theo số lượng p công nhân di chuyển

Dòng tiếp theo thông tin p công nhân di chuyển:

+ Họ tên

+ mã

+ ngày sinh

+ giới tính

+ quê quán

+ ngày vào làm việc

+ hệ số lương

+ ngày nghỉ việc

Nội dung tệp đầu vào:

Ảnh có chứa văn bản

Mô tả được tạo tự động

Tệp đầu ra sau khi chạy chương trình

Ảnh có chứa văn bản, ảnh chụp màn hình

Mô tả được tạo tự động