**Đề bài: Sổ Danh Bạ Lồng Nhau**

Một công ty có hệ thống lưu trữ danh bạ nhân viên dưới dạng **từ điển lồng nhau**:

* Mỗi **phòng ban** là một khóa (key) của từ điển ngoài cùng.
* Giá trị của mỗi phòng ban là **một từ điển** khác, trong đó:
  + Khóa là **tên nhân viên**.
  + Giá trị là **số điện thoại** (chuỗi).

Công ty muốn hỗ trợ **các truy vấn** để:

1. **THÊM**: Thêm hoặc cập nhật số điện thoại của một nhân viên trong phòng ban.
2. **XÓA**: Xóa một nhân viên khỏi một phòng ban (nếu tồn tại).
3. **TÌM**: Truy xuất số điện thoại của một nhân viên trong phòng ban (nếu có).
4. **LIỆT KÊ**: In toàn bộ danh sách nhân viên của một phòng ban theo **thứ tự từ điển của tên nhân viên**.

**Đầu vào**

* Dòng đầu chứa số nguyên Q (1 ≤ Q ≤ 10^5) — số lượng truy vấn.
* Mỗi truy vấn có dạng:

|  |
| --- |
| ADD <PhongBan> <TenNhanVien> <SoDienThoai>  DEL <PhongBan> <TenNhanVien>  FIND <PhongBan> <TenNhanVien>  LIST <PhongBan> |

* <PhongBan> và <TenNhanVien> là chuỗi không chứa khoảng trắng, dài ≤ 20.
* <SoDienThoai> là chuỗi số, dài ≤ 15.

**Đầu ra**

* Với truy vấn FIND: in ra số điện thoại hoặc **NOT FOUND**.
* Với truy vấn LIST: in danh sách **<TenNhanVien>:<SoDienThoai>** trên **một dòng**, cách nhau bởi dấu cách. Nếu phòng ban trống hoặc không tồn tại, in **EMPTY**.
* Các truy vấn **ADD** và **DEL** không in ra gì.

**Ví dụ**

**Input**

8

ADD HR Alice 0123456789

ADD HR Bob 0987654321

FIND HR Alice

LIST HR

DEL HR Alice

FIND HR Alice

LIST HR

LIST IT

**Output**

0123456789

Alice:0123456789 Bob:0987654321

NOT FOUND

Bob:0987654321

EMPTY