Một lớp học phần tại Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông sẽ gồm các thông tin:

* Mã môn học
* Tên môn học
* Nhóm lớp (thường được đánh số từ 01, tối đa mỗi môn không quá 40 nhóm)
* Tên giảng viên

Hãy nhập thông tin danh sách các lớp học phần của học kỳ này và liệt kê danh sách các lớp theo giảng viên.

**Input**

Dòng đầu ghi số n là số lớp học phần.

Mỗi lớp học phần ghi trên 4 dòng lần lượt là mã, tên, nhóm, tên giảng viên.

Tiếp theo là một dòng ghi số m là số giảng viên liệt kê danh sách

Sau đó là m dòng, mỗi dòng ghi tên 1 giảng viên.

**Output**

Với mỗi giảng viên, ghi ra danh sách lớp học phần theo thứ tự mã môn học, nếu cùng môn học thì liệt kê theo thứ tự nhóm từ nhỏ đến lớn. Cần liệt kê các thông tin: mã môn, tên môn, nhóm.

Xem ví dụ để hiểu rõ hơn cách hiển thị danh sách.

**Ví dụ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Input** | **Output** |
| 4  THCS2D20  Tin hoc co so 2 - D20  01  Nguyen Binh An  CPPD20  Ngon ngu lap trinh C++ - D20  01  Le Van Cong  THCS2D20  Tin hoc co so 2 - D20  02  Nguyen Trung Binh  LTHDTD19  Lap trinh huong doi tuong - D19  01  Nguyen Binh An  1  Nguyen Binh An | Danh sach cho giang vien Nguyen Binh An:  LTHDTD19 Lap trinh huong doi tuong - D19 01  THCS2D20 Tin hoc co so 2 - D20 01 |