

O diretor do IBM (Instituto Brasileiro de Música) conheceu a professora Liliane em um dos eventos tecnológicos no qual havia ido em busca de uma solução para seu problema, e ao conhece-la contou-lhe que o número de aluno crescia mais do que ele podia organizar. A professora ao entender o problema propôs a solução, e agora esta passando esta atividade para seus alunos de Algoritmos.

Sua tarefa é fazer um sistema que ajude o IBM a organizar seus alunos em seus diversos cursos.

O IBM contam hoje 5 cursos (Piano, Violão, baixo, bateria e guitarra) cada um com seu professor (Jefferson, Marcilio, Artur, Gabriel, Renato) respectivamente.

Entradas:

Será dado um inteiro Y ($1 \leq y < 1000$) sendo Y o número de casos testes, logo após um inteiro

X ($0 < X \leq 5$) sendo X o número dos cursos que precisarão ser organizados seguido do nome dos

cursos.

Em seguida virá o nome dos alunos seguido de seu curso na qual serão organizado em ordem

lexicográfica para todos os cursos.

OBS: O final de cada caso tendo como parada 0 , e o final da entrada sera o final do arquivo.

Saída:

Como são professores diferente para cada curso, cada professor tem um modelo diferente de

organização então será pedido para imprimir a relação de cada curso sendo cada curso tratado

de com uma organização diferente.

Sempre que vir o nome do professor do curso deverá ser impresso sua turma na organização

desejada por cada professor.

Para o curso de piano Jefferson gosta que seja impresso em In-Ordem indicando o nível da fila

de cada aluno.

Para o de Violão e baixo Marcilio e Artur gostam que seja impresso em Pre-Ordem indicando o

nível da fila de cada aluno.

E bateria e guitarra Gabriel e Renato gostam que seja impresso em Pos-Ordem indicando o nível

da fila de cada aluno.

Exemplo:

Input:

1

2

Piano

Violao

Filipe Piano

Rodolfo Violao

Diogo Violao

Jefferson

Larissa Piano

Marcilio

Julio Piano

Carlos Piano

Jefferson

0

Output:

Caso1:

Turma de Piano:

Carlos, Nivel 2

Filipe, Nivel 1

Julio, Nivel 3
Larissa, Nivel 2

Turma de Violao:

Rodolfo, Nivel 1

Diogo, Nivel 2

Turma de Piano:

Carlos, Nivel 2

Filipe, Nivel 1

Larissa, Nivel 2

Julio, Nivel 3

//novo Caso começaria aqui!