

Missão Jedi (use fila de prioridade)

Há muito tempo atrás em uma galáxia muito muito distante, por mais de mil gerações, os Cavaleiros Jedi foram os guardiões da paz e da justiça na Velha República. Antes dos tempos sombrios.

Os Jedi podiam aprender vários tipos de poderes ao estudar sobre o “lado da luz” da Força. A facilidade em aprender cada habilidade varia, e tornar-se um Jedi requer o mais profundo comprometimento e mente astuta. A Ordem Jedi era uma ordem hierárquica indo desde Jedi Iniciado, Jedi Padawan, até o Grande Mestre, sendo Yoda um exemplo. Portanto, dentro da hierarquia existiam muitos Jedi com diferentes níveis de XP. Para permitir um bom aprendizado dos poderes, várias missões eram realizadas, aumentando o XP do Jedi caso este cumprisse a missão. Para atribuir uma missão, era escolhido o Jedi com menor XP e assim aquele Jedi aumenta seu XP, permitindo uma ordem Jedi mais equilibrada. Em caso de empate no XP era usado o nome como critério de desempate, seguindo ordem alfabética. Sabendo que seu poder era descobrir qual Jedi possuía o menor XP, você foi escolhido para ajudar na distribuição das missões. Que a força esteja com você Padawan.



Entrada

Seu programa receberá primeiramente um inteiro 'N' ($1 \leq 'N' \leq 10000$), a quantidade de Jedi na hierarquia. A seguir serão dadas 'N' linhas, onde em cada uma serão dados os nomes dos Jedi com seus respectivos níveis de XP (inteiro). Na sequência será dado um inteiro 'M' ($1 \leq 'M' \leq 10000$), representando o número de missões. A seguir serão dados 'M' números inteiros 'Mi' representando o quanto de XP que aquela missão dará ao Jedi que a cumprir.

Saída

Ao final das missões de treinamento seu programa deverá imprimir um Jedi por linha, ordenados do menor para o maior XP.

Exemplos:

Entrada	Saída
3 Yoda 1000 Luke 800 Alurali 500 2 200 300	Luke 800 Alurali 1000 Yoda 1000