

Imposto da Federação Galáctica (use busca binária)

Há muito tempo atrás em uma galáxia muito muito distante, o Império contra-ataca as forças rebeldes. Para manter seu domínio, foi criado o IFG, um imposto para entrar nos planetas da federação.

Han Solo era um mercenário, proprietário da nave espacial Millennium Falcon, a nave mais veloz da galáxia e tem como co-piloto o wookiee Chewbacca. Resolveram ajudar as forças rebeldes e assim começaram uma série de viagens pelos planetas da federação.



Sabendo de seu talento em programação, os rebeldes te pediram para ajudar a contabilizar o custo do imposto pago para a federação ao entrar em cada planeta, pois afinal não queriam levantar suspeitas ao entrar clandestinamente.

Assim, dada a lista de planetas com seus respectivos custos de entrada, calcule o imposto total pago. Lembre-se que a força está com você e que seu programa deve ser tão rápido quanto a luz.

Entrada

Seu programa receberá primeiramente um inteiro 'N' ($1 \leq 'N' \leq 100000$) representando a quantidade de planetas da federação. A seguir teremos 'N' linhas, onde em cada linha serão dados os nomes dos planetas (Já ordenados) e um inteiro representando o custo do imposto 'Y' ($1 \leq 'Y' \leq 1000$) de entrada naquele planeta. A seguir será dado um inteiro 'P' ($1 \leq 'P' \leq 100000$) representando o número de planetas visitados por Han Solo. Nas próximas 'P' linhas serão dados os nomes dos planetas.

Saída

Seu programa deverá imprimir o custo total de imposto pago por Han Solo.

Exemplos:

Entrada	Saída
3 Naboo 20 Tatooine 5 Terra 10	45
4 Terra Tatooine Naboo Terra	