

Luka i Borna su bili na putovanju po europskim skijalištima. Svaki od njih je napravio popis mjesta koje je posjetio i za svako mjesto zabilježio koliko minimalno tisuća eura mu je trebalo da se tamo ne osramoti. Vi naravno želite posjetiti mjesta koja su posjetili Luka i Borna. Zanima vas niz mjesta koja trebate posjetiti tako da ih bude što više, a da pritom potrošite minimalno novca. Ako se Lukina i Bornina minimalna potrošnja u nekom gradu razlikuje, pretpostavite da vama treba veća od te dvije brojke. Vaš niz mjesta mora biti podniz i Lukinog i Borninog popisa.

ULAZNI PODACI

U prvom redu nalaze se brojevi NL i NB ($2 \leq NL$, $NB \leq 1000$). NL označava broj mjesta na Lukinom popisu, a NB broj mjesta na Borninom popisu.

U slijedećih NL redova nalazi se Lukin popis: u svakom redu se nalazi ime mjesta (niz od najviše 15 znakova engleske abecede), te minimalni iznos koji Luka mora tamo potrošiti.

U slijedećih NB redova nalazi se Bornin popis mjesta, u istom formatu.

Ukoliko je netko od njih bio više puta u nekom mjestu, svaki puta je morao potrošiti isti minimalni iznos.

IZLAZNI PODACI

Ispišite najduži mogući niz mjesta koja ćete posjetiti. Ako postoji više takvih nizova, ispišite onaj koji će vas manje koštati. Rješenje ne mora biti jedinstveno.

PRIMJERI

ulaz	ulaz
3 3	4 3
ZAGREB 3	ZAGREB 3
SCHLADMING 2	SCHLADMING 5
POHORJE 1	ZAGREB 3
SCHLADMING 4	POHORJE 1
ZAGREB 3	SCHLADMING 7
POHORJE 1	ZAGREB 5
	POHORJE 1
izlaz	izlaz
ZAGREB	SCHLADMING
POHORJE	ZAGREB
	POHORJE