Foodtruck festival



De laatste jaren zijn "food trucks" erg populair geworden: het zijn combi's of aanhangwagens waarin gerechten gemaakt worden, en die worden dan aan een kraam verkocht. Er zijn dan ook regelmatig "food truck festivals", waar een groot aantal food trucks op één plaats gestationeerd zijn. Elke food truck biedt meerdere gerechten aan, aan diverse, soms heel lage prijzen. Een bezoeker kan dan kiezen uit een groot aanbod en zo snel en goedkoop nieuwe gerechtjes ontdekken.

Opgave

Aankopen in het food truck festival kan je alleen doen met bonnetjes die je op voorhand koopt. Een bonnetje kost €1. De bonnetjes die je op het einde van het festival overhebt kan je niet inwisselen. Dat wil je dus vermijden. In deze opgave zijn we dus geïnteresseerd in budgetten die je helemaal kan uitgeven op het food truck festival. Een bijkomende vereiste is dat je exact één gerecht koopt bij elke food truck op het festival.

Invoer

Alle getallen in de invoer die op dezelfde regel voorkomen, worden telkens gescheiden door één enkele spatie; alle regels worden beëindigd met één enkele newline \n .

De eerste regel van de invoer bevat een geheel getal $1 \le n \le 1000$ dat het aantal testgevallen aangeeft. Per geval volgen dan een aantal regels.

Elk geval bestaat uit een aantal regels met informatie. De eerste regel begint met een getal $2 \le b \le 5$ dat het aantal budgetten aangeeft. Op deze regel staan verder — gescheiden door spaties — b gehele getallen die budgetten voorstellen (budgetten gaan van $\in 5$ tot en met $\in 100$): de budgetten staan in stijgende volgorde. De tweede regel bestaat uit één getal $2 \le f \le 10$ dat het aantal food trucks aangeeft. Deze wordt gevolgd door f regels die de prijzen van gerechten per food truck aangeven. Elke regel begint met een getal $1 \le r \le 10$, gevolgd door f rejizen, gescheiden door spaties (prijzen zijn gehele getallen, ze gaan van $\in 1$ tot en met $\in 20$). Ook de prijzen staan in stijgende volgorde.

Uitvoer

De uitvoer bestaat uit n regels die voor elk geval aangeven welke budgetten aanleiding geven tot een combinatie van gerechten waar je geen bonnetjes

over hebt. Elke regel begint met een volgnummer (dat begint bij 1 en verhoogt bij elk volgend geval), en dan de budgetten in stijgende volgorde, gescheiden door spaties. Indien je geen enkel van de gegeven budget exact kan uitgeven bestaat de regel enkel uit het volgnummer en de tekenreeks GEEN, gescheiden door een spatie.

Let op! Zorg ervoor dat je uitvoer geen overbodige tekens bevat, bijvoorbeeld een spatie op het einde van een regel of een lege regel op het einde van de uitvoer. Dat zorgt er immers voor dat je uitvoer als foutief wordt beschouwd.

Voorbeeld

Invoer

Uitvoer

1 10 14 2 GEEN