

# APP LIJST



## Opgave

De apps van je smartphone staan verdeeld over een aantal schermen met een vast aantal apps in een rechthoekige configuratie per scherm. Conceptueel staan de apps dus in een lange lijst: eerst komen alle apps van het eerste scherm (rij per rij van links naar rechts), dan alle apps van het tweede scherm, enzovoort.

Het besturingssysteem van de smartphone tracht het aantal veegbewegingen dat nodig is om een app te bereiken minimaal te houden en dit door ervoor te zorgen dat apps die vaak worden gebruikt vooraan in de lijst staan. Meer specifiek schuift bij elk gebruik van een app deze eentje vooruit in de lijst, behalve natuurlijk als deze reeds helemaal vooraan staat.

Stel bijvoorbeeld dat de huidige app lijst als volgt is:

5, 3, 2, 4, 1

Wanneer app 2 gebruikt wordt dan verandert deze lijst in

5, 2, 3, 4, 1

Wanneer app 2 nogmaals wordt gebruikt dan wordt de lijst

2, 5, 3, 4, 1

Wanneer we nu aannemen dat op elk scherm twee apps staan (behalve op het laatste scherm) dan heeft het tweemaal oproepen van app nummer 2 in totaal

$$1 + 0 = 1$$

veegbeweging gevraagd.

Je krijgt een initiële configuratie van de apps samen met een reeks oproepen van deze apps. Jouw taak is om te berekenen hoeveel veegbewegingen er nodig zijn om al deze apps op te roepen in de gegeven volgorde.

## Invoer

De eerste regel bevat het aantal testgevallen. Per testgeval volgt

- Een regel met drie natuurlijke getallen: het aantal apps per scherm, het aantal apps  $A$  ( $1 \leq A \leq 100$ ) op de smartphone en het aantal oproepen  $O$  ( $1 \leq O \leq 1000$ )

- Een regel met  $A$  verschillende natuurlijke getallen tussen 1 en  $A$ : dit stelt de initiële configuratie van de apps voor
- Een regel met  $O$  getallen tussen 1 en  $A$ . Deze stellen de oproepen van de apps voor.

## VOORBEELDINVOER

---

```
2
2 5 2
1 2 3 4 5
3 2
4 10 5
10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
2 2 2 2 2
```

---

## Uitvoer

Per testgeval dien je één regel uit te voeren. Deze regel bestaat uit

- de index van het testgeval, beginnende bij 1;
- één spatie;
- het aantal veegbewegingen dat nodig is om de apps op te roepen

## VOORBEELDUITVOER

---

```
1 2
2 6
```

---