



Responsable du premier ordinateur quantique efficace à 1Mqbits, vous devez organiser les réservations de différents acteurs pour l'accès à la machine. Chaque réservation propose 2 plages de temps, vous devez satisfaire les réservations dans l'ordre en choisissant l'une des deux à chaque fois. Trouvez combien au maximum de réservations vous pouvez satisfaire, sachant qu'un seul acteur pour utiliser l'ordinateur à un moment donné.

ENTRÉE

Ligne 1 : Un entier N donnant le nombre de réservations.

Ligne 2 à $N+1$: Quatre entiers a, b, c, d indiquant les 2 plages de réservations proposées $[a, b]$ et $[c, d]$.

N inférieur à 10^5

Chaque entier est au plus égale à 100000. Pour chaque segment de réservation, le premier entier est inclus, le dernier est exclus.

SORTIE

ALL OK si toutes les réservations sont possibles sinon UP TO M où M est un entier représentant la première réservation impossible à satisfaire.

EXEMPLES

```
3
3 6 1 3
3 4 5 7
5 6 2 4
```

Sortie attendue :

ALL OK

On peut satisfaire toutes les réservations en choisissant les propositions 2, 1 et 1.

```
3
10 13 8 9
7 12 7 12
4 5 8 12
```

Sortie attendue :

UP TO 2

On peut facilement satisfaire la première réservation mais il est impossible de satisfaire alors la seconde !