

## Egész héten helyettesíteni tudó tanár

Egy iskola tanáraitól tudjuk, hogy mikor milyen órát tartanak. A tanárokat, a tantárgyakat, a hét napjait, a napokon belüli órákat sorszámukkal azonosítjuk.

Készíts programot, amely megadja egy adott T tanárt egész héten helyettesíteni tudó tanárt!

### Bemenet

A *standard bemenet* első sorában az órák száma ( $1 \leq O \leq 1000$ ) tanárok száma ( $1 \leq N \leq 100$ ), a tantárgyak száma ( $1 \leq M \leq 100$ ) és egy tanár sorszáma ( $1 \leq T \leq N$ ) van. A következő sorok mindegyikében 4 egész szám van: tanár sorszáma, tanított tantárgy sorszáma, nap ( $1 \leq NAP \leq 5$ ), óra ( $0 \leq ÓRA \leq 8$ ). Például 3 7 2 0 azt jelenti, hogy a harmadik tanár a hetedik tantárgyat a hét második napján a nulladik órában tanítja.

### Kimenet

A *standard kimenet* egyetlen sorába ki kell írni az adott T tanárt egész héten helyettesíteni tudó tanárt! Ha lehetséges, akkor úgy, hogy szabad napján senkit ne kelljen behívni az iskolába; ha több is van, akkor a legkisebb sorszámút)! Ha nincs lehetséges helyettes, akkor -1-et kell kiírni.

### Példa

Bemenet	Kimenet
8 3 4 1 1 1 1 6 1 1 2 2 1 2 1 3 2 1 2 2 2 2 3 1 3 4 1 2 3 2 1 4 3 3 2 1	3

### Korlátok

Időlimit: 0.1 mp.

Memórialimit: 32 MB