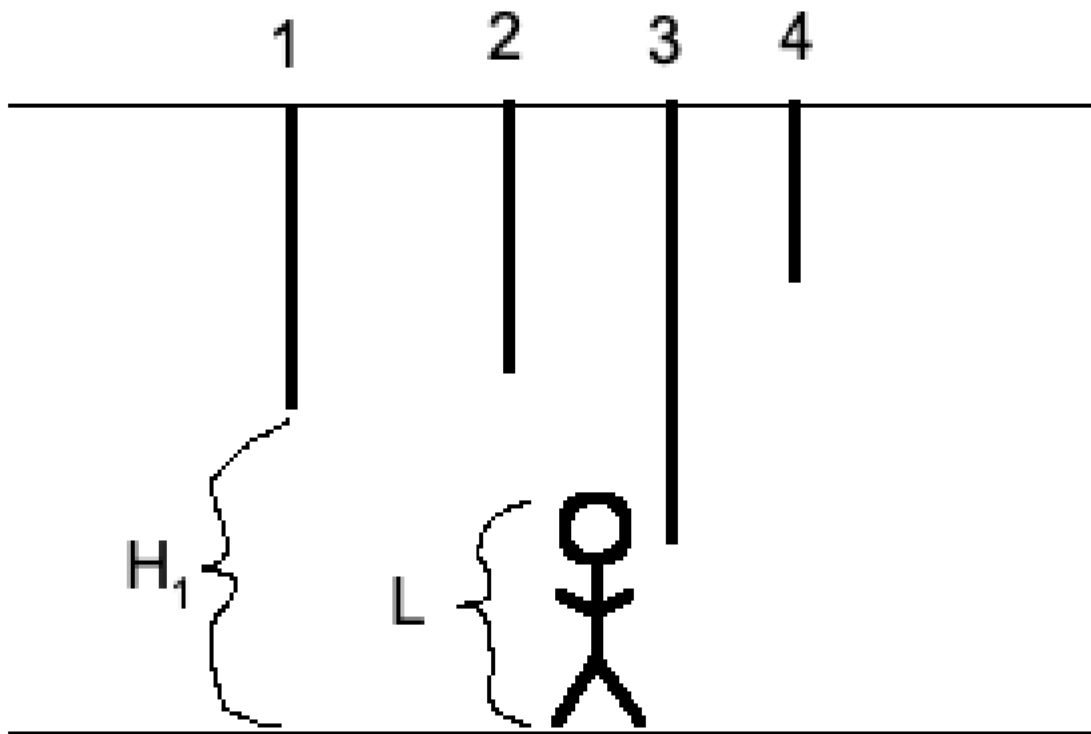


Péter, az ifjú programozó egy verőfényes napon egy barlangra bukkant. Mivel Péter egy tudásra szomjazó gyermek, elindul, hogy felfedezze ezt a barlangot. Amikor belépett, feltérképezte, hogy itt pontosan N darab függőcseppkő (sztalaktit) található, amelyek sorra 1-től N -ig vannak számozva. Tudjuk, hogy az i -dik függőcseppkő H_i magasságon helyezkedik el a talajhoz viszonyítva. Amikor Péter utoljára mérte a testmagasságát, akkor az pontosan L volt.

Péter belépett a barlangba, és addig sétált, amíg egy olyan sztalaktithoz nem ért, amelyet nem tudott megkerülni. Pontosabban, akkor tud elmenni a függőcseppkő mellett, ha annak legalacsonyabb része Péter feje felett van.

A ti feladatotok, hogy segítsetek Péternek meghatározni, hogy melyik sorszámmal rendelkező sztalaktit-nál nem tud továbbhaladni. Ha Péter át tud menni a barlang teljes hosszán, akkor -1 -et kell kiíratni.

Az alábbi képen az első példa látható:



A bemenet leírása

A szabványos bemenet első sorában N és L két természetes szám áll, amelyek rendre a függőcseppkőek számát és Péter magasságát jelölik. A szabványos bemenet második és egyben utolsó sorában N természetes szám áll, ahol az i -dik szám a H_i , amely az i -dik sztalaktit magasságát jelöli.

A kimenet leírása

A szabványos kimenet egyetlen sorában a keresett függőcseppkő sorszámát kell kiíratni, vagy ha nem létezik ilyen, akkor -1 -et.

1. Példa

Bemenet

4 5
7 8 4 10

Kimenet

3

A példa magyarázata

A feladat szövegében található kép alapján megállapítható, hogy Péter a harmadik függőcseppkőig tud eljutni, így itt 3-at kell kiíratni.

2. Példa

Bemenet

3 6
10 6 4

Kimenet

2

A példa magyarázata

Amennyiben a függőcseppkő magassága megegyezik Péterével, akkor úgy vesszük, hogy ott Péter fennakad, és nem tud továbbhaladni.

3. Példa

Bemenet

4 5
9 10 6 7

Kimenet

-1

Korlátozások

- $1 \leq N \leq 1\,000$
- $1 \leq L, H_i \leq 10^9$

A teszt példák négy diszjunkt csoportba vannak sorolva:

- A 10 pontot érő teszt példákban: $N = 5$ és $H_1 = H_2 = \dots = H_n$.
- A 40 pontot érő teszt példákban: $N = 5$.
- A 40 pontot érő teszt példákban: garantált, hogy Péter el fog jutni az utolsó függőcseppkőig, vagy áthalad a teljes barlangon.
- A 40 pontot érő teszt példákban: nincsenek további korlátozások.