**Задача ?. Дървета**

**Д**ени посадила множество дървета в двора си. Тя обича всичко да е подредено, затова те били на една линия. Когато **Д**ени се качи на едно от дърветата, забелязва, че не може да види най-горната част на някои дървета. Всъщност тя може да види изцяло само дърветата, които са строго по-ниски от това, на което е. Появило се любопитството на **Д**ени и затова тя иска да разбере кое е най-отдалеченото дърво, което се вижда от горната част на всяко едно дърво.

**Вход**

От първия ред на стандартния вход се въвежда цялото положително число ***N*** – броят на дърветата. На втория ред има ***N*** цели положителни числа – височините на дърветата, както са наредени.

**Изход**

На единствения ред на стандартния изход трябва да има съдържа ***N*** числа. За всяко *i* от 1 до ***N***, *i*-тото от тези числа трябва да е индекса (номерацията е от 1) на най-отдалеченото дърво, което се вижда от *i*-тото. Ако нито едно дърво не спазва условието, *i*-тото число трябва да е -1. В случай на няколко равно отдалечени дървета, трябва да се отпечата най-малкият индекс.

**Ограничения**

* 2 ≤ ***N***≤106
* всички височини са цели числа от 1 до 109
* в 40% от тестовете: 1 ≤ ***N***≤5000

**Пример**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вход** | **Изход** | **Обяснение на примера** |
| 7  2 9 3 5 1 1 4 | 6 7 6 1 -1 -1 1 | За първото дърво, двете по-ниски дървета са с индекси 5 и 6 и това с индекс 6 е най-отдалеченото. Второто дърво е най-високото и най-отдалеченото от него е в десния край – с индекс 7. За останалите дървета се следва подобна логика. |