

## Commandos

<https://www.hackerrank.com/contests/sda-2019-2020-test4/challenges/challenge-2273>

Във връзка с множеството военни операции в които участва армията на Командоленд, те имат необходимост от система, която да следи наличността и да определя кои командоси да участват в операциите. Изискванията за системата са следните: – при завръщане на командос от мисия да може да се вкара в системата със своят ранк, където ранковете са естествени числа от 0 до 100 милиона. - при необходимост от командоси за мисия да може от системата да се изкара командосите с най-нисък ранк и да се изпратят на мисия.

### Входен формат

$n$  – брой на последващите активности ( $1 < n < 100$  милиона)  $x_i$  –  $n$  числа описващи ранк на свободен командос, който да се вкара в системата или -1 ако трябва да се изкара командос от системата

### Ограничения

$$1 < n < 100\,000\,000$$

$$0 < x_i < 100\,000\,000$$

### Изходен формат

Последователност от ранкове на командосите изпратени на мисия, като всеки път като е било подадено -1 следва да се вземе командоса с най-нисък ранк и да се изпрати на мисия.

Ако е имало заявка да се изпрати командос, но в този момент няма наличен нито един командос в системата, то тази заявка се пренебрегва и не се извежда изход за нея.

Примерен вход	Очакван изход
10 8 -1 3 -1 3 7 -1 7 -1 8	8 3 3 7