

Week 2

- 주의 사항: 부정행위 금지, STL 사용 금지(string은 사용 가능), 인터넷 금지, 배열(array)을 이용하여 구현할 것.
- 표준 입출력 사용을 권장 (C는 scanf / printf, C++은 cin / cout)

문제 1 (Easy version)

양의 정수를 원소로 가지는 배열을 이용하여 다음의 명령어들을 처리하는 프로그램을 작성하시오.

(단 배열의 원소들은 반드시 배열 내 index 0부터 연속해서 저장 되어 한다)



(주어진 배열의 크기는 [10000] / 배열 전체 0으로 초기화 / 배열 내 0은 원소가 아니다)

명령어는 다음과 같이 총 3가지이다.

- `at(i)`: 배열의 인덱스 `i`에 저장된 양의 정수를 출력. 만약 원소가 없는 인덱스 `i`값이 주어지면 0을 출력
- `set(i, X)`: 배열의 인덱스 `i`에 저장된 양의 정수를 `X`값으로 덮어씌운다. 만약 원소가 없는 인덱스 `i`값이 주어지면 0을 출력
- `add(i, X)`: 배열의 인덱스 `i`보다 크거나 같은 곳에 저장된 값을 +1 칸씩 이동시키고 인덱스 `i`에 양의 정수 `X`를 삽입. 만약 원소가 없는 인덱스 `i`값이 주어지면 마지막 원소가 있는 바로 다음 인덱스에 양의 정수 `X`를 삽입 (원소가 없을 경우 첫 번째 인덱스에 삽입)

입력

첫 번째 줄에 명령어의 수 M ($1 \leq M \leq 10,000$)이 주어진다. 두 번째 줄부터 M 개의 줄에는 명령어가 하나씩 주어진다 ($1 \leq X \leq 10,000$) ($0 \leq i < 10,000$) (배열 사이즈 $N=10,000$).

출력

출력해야 하는 명령어가 주어질 때마다 그 결과를 한 줄씩 출력한다.

HINT

```
#include <string>

String str1 = "hello";
String str2 ="World!";
```

예제 입출력 (Easy)

예제 입력	예제 출력
9	0
at 2	2
add 1 2	3
at 0	5
set 0 3	6
at 0	
add 3 5	
at 1	
add 4 6	
at 2	