



Notice

모든 문제에서,

- 서버에서 다운로드 받을 수 있는 추가 패키지가 있다.
- 추가 패키지에는 sample graders, sample implementations, example test cases, compile scripts가 있다.
- 각 문제 별로 최대 50번의 제출을 할 수 있다. 각 제출에서 정확히 하나의 파일을 제출해야 한다.
- 제출해야 하는 파일의 이름은 task statement header에 주어진다. 제출하는 파일에는 문제에서 설명된 함수들이 sample implementations에 주어진 형식대로 구현되어 있어야 한다.
- 다른 함수를 구현하는 것이 가능하다.
- 제출한 코드는 표준 입력이나 표준 출력을 사용하거나 파일에 접근해서는 안된다. 하지만, 표준 에러를 사용하는 것은 가능하다.
- Sample grader를 사용할 때는 문제에 정의된 형식과 제한을 따라야 한다. 그렇지 않은 경우 결과는 예상할 수 없다.
- Sample grader 입력에서, 연속된 값들은 (특별한 언급이 없는 한) 하나의 빈칸으로 구분된다.
- 본인 기계에서 코드를 테스트할 때, 추가 패키지에 있는 컴파일 스크립트를 사용할 것을 권장한다. 그렇지 않은 경우, 특히 C++의 경우에는 `-std=gnu++14` 옵션을 추가해서 컴파일해야 한다.

Conventions

문제 설명에서 함수 인자는 `int`, `int64`, `int[]` (배열), `int[][]` (2차원 배열)의 타입으로 설명한다.

특정한 언어에서 각 타입은 아래와 같이 구현된다.

Language	<code>int</code>	<code>int64</code>	<code>int[]</code>	length of array <code>a</code>
C++	<code>int</code>	<code>long long</code>	<code>std::vector<int></code>	<code>a.size()</code>
Java	<code>int</code>	<code>long</code>	<code>int[]</code>	<code>a.length</code>

2차원 배열은 동일한 크기의 1차원 배열로 구성된 배열이다.

Language	<code>int[][]</code>	#rows in 2D array <code>a</code>	#columns in 2D array <code>a</code>
C++	<code>std::vector<std::vector<int>></code>	<code>a.size()</code>	<code>a[0].size()</code>
Java	<code>int[][]</code>	<code>a.length</code>	<code>a[0].length</code>

Limits

Task	Time limit	Memory limit
shoes	1 sec	1024 MB
split	2 sec	1024 MB
rect	5 sec	1024 MB