



Бележки

За всички задачи:

- Свалете от системата прикачените ресурси.
- Прикачените ресурси включват примерни грейдъри, примерни реализации, примерни тестове и скриптове за компилиране.
- Можете да правите до 50 събмита по всяка задача и всеки събмит трябва да съдържа точно по един файл.
- Името на файла, който трябва да събмитнете е даден в заглавната част на условието на задачата. В него трябва да са реализирани процедурите, описани в условието на задачата, като се използват декларациите, които има в примерните имплементации.
- Имате право да реализирате и други процедури.
- Вашите реализации не трябва да четат от стандартния вход, да пишат по стандартния изход или да боравят с каквито и да е други файлове. Можете да пишете на стандартния изходен поток за грешки.
- Когато тествате локално програмите си с предоставените примерни грейдъри, трябва да спазвате стриктно описания формат за вход, в противен случай може грейдърът да не работи според очакванията.
- В дадените примерни входни данни всеки два поредни символа са разделени с по един интервал, освен ако изрично не е споменато друго.
- Когато тествате на локалните си машини, препоръчваме да ползвате скриптовете, които са предоставени в прикачените ресурси. Ако решите да работите по друг начин, задължително включете опцията `-std=gnu++14` на компилатора за C++.

Конвенции

В условията на задачите са използвани общи означения на имената на типове данни `int`, `int64`, `int[]` (масив) и `int[][]` (двумерен масив).

Във всеки от поддържаните програмни езици се използват съответно типовете, дадени в долната таблица:

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>

Двумерен масив е непразен масив от масиви.

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

Ограничения

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