

Задача В. BSUIR Open X

Имя входного файла:	стандартный ввод
Имя выходного файла:	стандартный вывод
Ограничение по времени:	1 секунда
Ограничение по памяти:	256 мегабайт

На юбилейном BSUIR Open просто обязана быть задача про составление задач для BSUIR Open.

Сразу начнем с того, что задачи для юбилейного BSUIR Open должны быть особенно интересными. Именно поэтому для таких целей было разработано целых n наборов задач. Предполагалось, что среди этих наборов будет выбран единственный, лучший набор, который и будет использоваться для соревнования. Но потом составители задач поняли, что решать задачи из одного набора будет не так интересно. Вообще, каждый набор сам по себе очень даже интересен и вполне бы подошел для обычного соревнования, но не для юбилейного BSUIR Open.

Чтобы сделать соревнование более интересным, было принято решение взять задачи сразу **из двух наборов задач**. Каждый набор имеет собственное кодовое название, причем некоторые наборы **могут иметь одинаковые названия**. Для того, чтобы соревнование было идеальным, необходимо, чтобы из названий этих наборов можно было составить строку «BSUIROPENX» путем дописывания одной строки в конец другой. Например, если мы выбрали два набора задач «FOO» и «BAR», то из них можно составить либо строку «FOOBAR», либо «BARFOO».

Теперь, когда вы знаете как правильно составлять идеальное соревнование для юбилейного BSUIR Open, вам необходимо определить количество способов сделать это. Два способа считаются различными, если у них отличается хотя бы один набор задач, либо отличается их порядок.

Формат входных данных

В первой строке задано единственное целое число n — количество наборов задач.

В следующих n строках заданы строки, состоящие только из прописных букв латинского алфавита — кодовые названия наборов задач.

$$1 \leq n \leq 10^5$$

Суммарная длина названий наборов задач не превышает 10^6 .

Формат выходных данных

В единственной строке выведите единственное целое число — количество идеальных соревнований, которые можно составить из указанных наборов задач.

Примеры

стандартный ввод	стандартный вывод
4 BSUIR BSU OPEN IROPENX	1
13 BSUIR OPENX BSUIR OPENX BSUIR OPENX BSUIR OPENX BSUIR OPENX BSUIR OPENX BSUIR	42

Замечание

В первом тестовом примере можно использовать набор «BSU» и набор «IROPENX».