
Задача А. Инвертирование

Имя входного файла: стандартный ввод
Имя выходного файла: стандартный вывод
Ограничение по времени: 1 секунда
Ограничение по памяти: 64 мегабайта

Дана строка S и Q запросов. Запрос представляет собой пару чисел L и R — промежуток строки S , на котором нужно инвертировать регистр символов. Требуется найти строку S после выполнения всех запросов.

Формат входных данных

В первой строке задается строка S , состоящая из строчных и прописных букв латинского алфавита ($1 \leq |S| \leq 10^5$).

Во второй строке задается число Q — количество запросов ($0 \leq Q \leq 10^6$).

В следующих Q строках задаются запросы парой целых чисел $L_i R_i$ ($1 \leq L_i, R_i \leq N$).

Формат выходных данных

Выведите строку S после выполнения всех запросов.

Пример

стандартный ввод	стандартный вывод
bsuirolympiadguyschool	BSUIROlympiadGuySchool
10	
1 5	
5 9	
11 16	
11 13	
15 16	
15 19	
15 16	
18 19	
5 6	
6 9	