Задача 3. Лицензионная проблема

Ограничение по времени: 1 секунда

Ограничение по памяти: 256 мегабайт

Андрей на летних каникулах устроился на подработку в компанию, которая разрабатывает крайне полезное и уникальное программное обеспечение. В качестве защиты от нелегального использования, компания предусмотрела ввод лицензионного ключа для доступа к программам.

Предшественник Андрея написал алгоритм, который генерирует новый лицензионный ключ при каждой регистрации продукта. При работе, алгоритм выдает лицензионный ключ в виде строки s, состоящий только из цифр, букв латинского алфавита в обоих регистрах и знаков дефиса. Однако руководителю Андрея крайне не нравится формат этой строки. Поэтому были написаны требования к формату лицензионного ключа:

Необходимо разбить строку на несколько групп символов, разделенных знаком дефиса без пробелов. Причем так, чтобы каждая из групп содержала ровно k символов, за исключением первой группы, которая может быть короче k, но все равно должна содержать хотя бы один символ. Кроме того, все буквы латинского алфавита должны быть переведены в верхний регистр. Представленный порядок символов, за исключением дефисов, должен сохранится в результирующей строке.

Помогите Андрею написать программу, форматирующую входной лицензионный ключ согласно описанным требованиям.

Формат входных данных

Первая строка содержит строку символов s (длина строки не превышает 10^5) – оригинальный лицензионный ключ, который необходимо форматировать.

Вторая строка входных данных содержит единственное целое число k

($1 \leq k \leq 10^4$) – количество символов в каждой группе результирующей строки.

Формат выходных данных

Выведите единственную строку – отформатированную строку, соответствующую описанным требованиям.

Примеры

ПРИМЕР ВХОДНЫХ ДАННЫХ	ПРИМЕР ВЫХОДНЫХ ДАННЫХ
5F3Z-2e-9-w 4	5F3Z-2E9W
2-5g-3-J 2	2-5G-3J