



Prob04002 Clave

Historia

Después de haberte ayudado a encontrar el cuarto donde el malvado Dark Mars ha escondido a tu amada, Zorlak decide quedarse con todo el crédito y rescatarla él solo, así que se ha robado el pergamino donde se encuentra el acertijo para poder abrir la puerta de la prisión de la princesa. Tú sabes que Zorlak podrá ser un muy buen guerrero, pero es malo (como un vikingo en desierto, o un godo en archipiélago, o un obrero frente a un elefante, o como el H. cuerpo de piqueros contra dos Teutones) para resolver los acertijos. Tú sabes que nunca lo podrás vencer en una batalla pero, definitivamente, Zorlak se tardará más en resolver el acertijo que tú en poner todas las posibles claves.

Para poder abrir la puerta, debes formar una palabra de tamaño k con n runas que te dan. Está de más decir que nunca has visto esas runas tan extrañas y no sabes en que lenguaje se encuentran, por lo que tendrás que probar todas las posibles maneras en que puedes acomodar las runas en los agujeros.

Problema

Dadas las n runas con las que puedes escribir la clave, imprime todas las posibles palabras de tamaño k que puedes formar con ellas en orden alfabético, suponiendo que la primer runa equivale a la letra “a”, la segunda a la letra “b”, etc.

Entrada

El archivo de entrada consiste en dos líneas. La primer línea contiene los números enteros $0 \leq n \leq 100000$ y $0 \leq k \leq 100000$ separados por un espacio.

La siguiente línea contiene n caracteres (sin repetir), separados por un espacio los cuales corresponden a las runas.

Salida

El archivo de salida se compondrá exactamente de m líneas, donde m es el número de combinaciones que se pueden formar. Cada línea contiene una palabra de k letras (sin espacio entre ellas). Después de cada palabra hay un salto de línea.



Olimpiada de Informática del estado de Guanajuato



input.txt	output.txt
4 2	oI
o I e g	oe
	og
	lo
	le
	Ig
	eo
	eI
	eg
	go
	gI
	ge