

Que bobba é essa?

Autor: Denilson das Mercês Amorim



A MBI (Melhores Bugigangas Internacionais) continua sendo uma das maiores empresas de bugigangas do Planeta Terra. Não poderia ser diferente, afinal quase nunca inova. Recentemente (muito recentemente), decidiu que era hora de mudar esse cenário. Diante da grande crise ética e moral que enfrentava os habitantes do planeta azul, a MBI não enxergava nenhum outro produto a se criar além do mais inútil de todos: Uma bugiganga capaz de censurar palavras ofensivas.

O dispositivo funciona da seguinte maneira: Um dicionário de palavras ofensivas é configurado pelo usuário, e sempre que uma mensagem de cunho depreciativo é recebida, a bugiganga filtra as palavras ofensivas na mensagem que estão no dicionário, as transformando em *bobba* nenhuma.

Entrada

A primeira linha da entrada apresenta dois inteiros ' N ' ($1 \leq N \leq 10^5$) e ' M ' ($1 \leq M \leq 10^5$), o número de palavras ofensivas configuradas pelo usuário e a quantidade de mensagens a serem filtradas, respectivamente. As ' N ' linhas seguintes contêm as palavras ofensivas configuradas. Não haverão palavras repetidas no dicionário. As próximas ' M ' linhas contêm uma mensagem cada. Cada mensagem é precedida por um inteiro M_i ($1 \leq M_i \leq M_1 + M_2 + \dots + M_M \leq 10^5$), a quantidade de palavras da mensagem. Uma palavra consiste em uma sequência não-vazia de caracteres minúsculos do alfabeto latino (não há acentos ou caracteres especiais). Nenhuma palavra é maior que 20 caracteres.

Saída

Para cada mensagem, imprima a mesma mensagem com todos as palavras ofensivas substituídas pela palavra bobba. Após a verificação de todas as mensagens, diga na última linha a quantidade de palavras diferentes que não são ofensivas nas mensagens e quantas palavras diferentes que são ofensivas foram ditas nas mensagens.

Entrada	Saída
5 6 pao macho rapariga gajo brasucas 5 o pao cacetinho estava maravilhoso 4 filho de uma egua 4 que cabrao esse macho 6 a rapariga conversava com o gajo 6 os brasucas sabem gozar da vida 7 uai rapariga se liga nos gajos brasucas	o bobba cacetinho estava maravilhoso filho de uma egua que cabrao esse bobba a bobba conversava com o bobba os bobba sabem gozar da vida uai bobba se liga nos gajos bobba 24 5