Bullshit Bingo

Contest Local, Universidade de Ulm Alemanha

Timelimit: 2

Bullshit Bingo é um jogo para fazer palestras, seminários e reuniões menos entediantes. Cada jogador tem um cartão com 5 linhas e 5 colunas. Cada uma das 25 células contém uma palavra (a célula do centro sempre tem a palavra BINGO escrita em si). Sempre que um jogador ouvir uma palavra que estiver escrita em seu cartão, ele pode marcá-la. A célula do centro já é marcada quando o jogo começa. Se um jogador tiver marcado todas as palavras na linha, na coluna ou na diagonal, ele se levanta e grita BULLSHIT. Depois disto, o jogo começa mais uma vez.

Sentado em uma palestra, você observa que alguns estudantes no auditório estão jogando *Bullshit Bingo*. Você se pergunta qual o número médio de palavras diferentes até que *BULLSHIT* seja exclamado. Para o propósito deste problema, uma palavra consiste de letras do alfabeto Inglês (*a* a *z*, *A* a *Z*). Palavras são separadas por caracteres com exceção das letras (por exemplo espaços, dígitos e pontuação). Faça a comparação das palavras ignorando se ela estiver em maiúsculo ou minúsculo, em outras palavras, *Bingo* é o mesmo que *bingo*. Quando contar o número de palavras, ignore a palavra *BULLSHIT* (que indica o fim do jogo), e considere somente as palavras do jogo atual, ou seja, se uma palavra já ocorreu no jogo anterior, você ainda pode contá-la no jogo atual. Se o último jogo estiver inacabado, ignore as palavras desse jogo.

Entrada

O arquivo de entrada consiste no texto de uma palestra, com *BULLSHIT* ocorrendo ocasionalmente. O primeiro jogo começa com a primeira palavra da entrada. Cada ocorrência da palavra *BULLSHIT* indica o fim de um jogo.

Você pode assumir, que

- a palavra BULLSHIT ocorre somente em letras maiúsculas
- cada palavra tem no máximo 25 letras, e cada linha tem no máximo 100 letras
- há no máximo 500 palavras diferentes antes que um jogo termine
- os jogadores seguem as regras, então não há necessidade de verificar se o jogo é válido ou não

Saída

Consiste em um número: o número médio de palavras diferentes necessárias para ganhar o jogo. Escreva o número como uma fração reduzida no formato mostrado a seguir. Reduzir a fração significa que não pode haver um inteiro maior que 1 que divide o numerador e o denominador. Por exemplo, se havia 10 jogos, e o número de palavras diferentes em cada jogo totalizam 55, imprima 11/2.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
Programming languages can be classified	9 / 2
BULLSHIT into following types:	
- imperative and BULLSHIT procedural	
languages	
- functional languages	
- logical BULLSHIT programming	
languages	
- object-oriented BULLSHIT languages	

