

Exercício: Repintura

1 Descrição

O pintor João e seu ajudante Vitor estavam com trabalho de pintar uma parede em branco quase finalizado, porém o ajudante atrapalhado derruba uma lata de tinta preta no chão que respinga gotas de tinta na parede, que a olho nu são quase imperceptíveis. Entretanto, seu contratante é bem exigente e vai perceber o defeito. Então terão que repintar a parede. Mas estão cansados e o fim do contrato se aproxima. Logo, eles querem pintar o mínimo espaço possível, levando em consideração que a tinta sempre escorre até o chão. Além disso, para a pintura ficar mais visivelmente satisfatória, duas colunas sempre terão que ser juntadas com tinta ao meio.

Eles então utilizam uma câmera profissional para tirar fotos, e fazem um processamento nessas fotos de tal forma a obter uma matriz n, m ($1 \leq n, m \leq 10^4$), que contém pontos em branco “W” e preto “B”.

2 Input

A primeira linha contém um número t , ($1 \leq t \leq 10$) que são o número de casos de teste, para cada caso de teste recebemos o formato da matriz, ou seja, n linhas e m colunas, separado por espaços. Seguido por, n strings contendo m letras “W” ou “B”.

3 Output

Imprima o tamanho mínimo do retângulo que terá que ser pintado. O primeiro valor indica a quantidade de linhas e o segundo, a quantidade de colunas.

4 Exemplos de Entrada e Saída

Entrada	Entrada	Entrada
2	2	2
2 4	2 1	1 3
BWWW	W	WBB
WWW	W	5 2
5 3	1 3	BB
WWW	WWW	WB
WWW		WB
WWW		WW
WWW		BB
WWW		
Saída	Saída	Saída
2 1	0 0	1 2
0 0	0 0	5 2