

# Soco do Rulk

Por Ricardo Martins, IFSULDEMINAS  Brazil

**Timelimit: 1**

Certo dia, um grupo de cientistas resolveu calcular o poder de destruição do soco do super-herói Rulk, dos Programadores. Constataram que o soco em si afetaria qualquer parede, desde as menores até as gigantes. Assim, conseguiram sintetizar este efeito da seguinte forma: Converteram as paredes em uma matriz  $M \times N$ , no seu estado de destruição atual, definindo valores inteiros a cada coordenada da parede, sendo 0 para menos destruída, indo até para 100, mais destruída. Além disso, determinaram qual seria a coordenada exata do soco. Constataram que o valor da coordenada do soco aumentaria em 10 pontos em seu estado de destruição, ficando mais frágil; e as coordenadas adjacentes a este ponto aumentariam em 9 pontos; as coordenadas adjacentes a estes aumentariam em 8 pontos; e assim sucessivamente. E quando chegasse a 1 ponto, todo o restante da parede também aumentaria em um ponto, afetando toda a parede.

## Entrada

A primeira linha da entrada contém um inteiro  $C$  ( $1 \leq C \leq 100$ ), indicando o número de casos de teste. Esta linha é seguida pelos casos de teste. Cada caso é descrito por quatro números inteiros  $M$ ,  $N$ ,  $X$  e  $Y$  ( $1 \leq X \leq M \leq 100$  e  $1 \leq Y \leq N \leq 100$ ), representando a quantidade de linhas e colunas da parede, e as coordenadas onde o soco foi dado. Em seguida, seguem  $M$  linhas, com  $N$  números inteiros  $Z$  ( $1 \leq Z \leq 90$ ), separados por um espaço, representando os valores originais de cada bloco da parede.

## Saída

Para cada caso de teste, a saída deve aparecer a palavra Parede, seguida por um espaço, pelo número do caso e por dois pontos. A partir da linha seguinte deve mostrar a parede, formada por  $M$  linhas e  $N$  colunas, separadas por um espaço, descrevendo como ficou a parede após o soco.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
<pre> 2 1 4 1 3 10 10 10 10 3 15 2 2 0 </pre>	<pre> Parede 1: 18 19 20 19 Parede 2: 9 9 9 8 7 6 5 4 3 2 1 1 1 1 1 9 10 9 8 7 6 5 4 3 2 1 1 1 1 1 9 9 9 8 7 6 5 4 3 2 1 1 1 1 1 </pre>