



Problema A

Ataque Aéreo

Nome base: ataque *Tempo limite:* 1s

Estamos em guerra. O próximo movimento será um ataque aéreo. Você terá que simular qual será a extensão deste ataque a partir das coordenadas dos edifícios, localização onde as bombas serão lançadas e o raio de ação esperado de cada ataque. Você deve montar um mapa ilustrando os efeitos do ataque. Lembrando que ao cair, a bomba origina um dano circular.

ENTRADA

A entrada é composta de vários casos de teste. A primeira linha indica o número de casos de teste T ($1 \le T \le 100$). Para cada caso de teste tem-se linhas com os valores:

- N representando o tamanho da área (matriz N x N) ($2 \le N \le 20$)
- O número de edifícios E ($1 \le E \le 30$)
- E linhas para as coordenadas, cada coordenada de edifício no formato i j, onde $(0 \le i \le N)$ $(0 \le j \le N)$
- O número de bombas B $(1 \le B \le 30)$
- B linhas para as bombas. Cada linha no formato: k v r, onde k e v representam as coordenadas e r \acute{e} o raio de ação de cada bomba ($0 \le k < N$), ($0 \le v < N$) e ($1 \le r \le 50$).

SAÍDA

A saída será um mapa com a dimensão descrita na entrada, utilizando os seguintes símbolos:

- '.' (ponto) para cada coordenada
- 'o' (letra o minúsculo) se existir um edifício no local
- '*' (asterisco) para coordenadas atingidas por bombas (sem edifício)
- '#' (cerquilha) para edifícios no raio de ação de uma ou mais bombas.

onde cada símbolo deverá ser separado com um espaço em branco, e após o último símbolo da linha não existe espaço em branco. Uma linha em branco deve separar a saída de cada caso de teste.

Exemplo de Entrada	Exemplo de Saída
1	o *
5	* * #
3	. * 0
0 0	
1 2	
2 2	
1	
111	