

Corrida do Ouro

Tarefa

A corrida do ouro é um termo utilizado com frequência para relatar um movimento abrupto de mineração em larga escala. Muitas vezes na história foram relatados esse tipo de movimento e muitas vezes moldam a forma que as cidades e estados foram criados ou colonizados. No Brasil, podemos relatar casos de corrida do ouro desde o início da colonização portuguesa e atingindo o seu auge entre o final do século XVII e a primeira metade do século XVIII. Nos Estados Unidos, no estado da Califórnia, também é relatada uma corrida do ouro muito famosa que ocorreu na metade do século XIX.

Yan é um jovem que está aprendendo programação recentemente. Ele sempre adorou jogos eletrônicos e se interessou muito por programação desde pequeno. Agora, cursando o primeiro semestre de programação, está percebendo que os conhecimentos desejados para se criar jogos eletrônicos são muito diferentes das habilidades que adquiriu jogando seus jogos favoritos. Dentre as diferentes categorias de jogos, Yan sempre adorou os jogos de estratégia e construção, como os clássicos de construções de cidades da franquia Sim City. Para treinar sua habilidade de programação, Yan decidiu implementar um jogo da corrida do ouro, onde o ouro é posicionado no mapa em posições informadas pelo jogador, e depois algumas tentativas de extração do ouro são realizadas e o jogo deve informar se foi possível, ou não, encontrar ouro.

Sua tarefa é implementar um programa que realize a exploração da corrida do ouro em um mapa simplificado!

Entrada

A entrada é composta pelo número de ouros existentes, as posições que os ouros são encontrados no mapa, pelo número de buracos cavados e as posições dos buracos organizados do seguinte formato:

- A primeira linha contém um número O que representa a quantidade de posições que contém ouro no jogo;
- As O linhas seguintes contém as posições que são ocupadas pelo ouro. Cada posição é composta por um caractere maiúsculo representando a linha e um número representando a coluna. Por exemplo, A0 representa a primeira coluna da primeira linha, B5 representa a sexta coluna da segunda linha;
- Um número B que representa a quantidade de buracos que serão cavados no jogo;
- As B linhas seguintes contém as posições que serão cavadas, no mesmo formato que as posições dos ouros: A0, B5, F12, etc.

Restrições

- O mapa contém 26 colunas e 26 linhas;
- A primeira linha contém um número inteiro O ($1 \leq O \leq 50$) que representam o número de ouro do jogo;
- As O linhas seguintes possuem o formato de um caractere e um número de até dois dígitos, ex: "A20";
- Uma linha que contém um número inteiro B ($1 \leq B \leq 50$) que representa o número de buracos feitos;
- As B linhas seguintes indicam os buracos cavados, no mesmo formato dos ouros.

Saída

A saída possui B linhas, para cada buraco cavado deve-se informar as palavras "ouro" ou "vazio", um caractere de espaço e a posição que foi realizada a operação. Deve-se imprimir ouro para o caso de encontrar ouro e vazio caso contrário. Toda linha da saída precisa incluir uma nova linha (Presentation error não funciona para casos como este). Todas as letras da palavra ouro e vazio precisam ser caracteres minúsculos. Um caractere de espaço precisa existir ao final dessa palavra. Depois, a posição deve estar no mesmo formato que a entrada imprimindo um caractere maiúsculo seguido de um número de até dois dígitos.

Exemplos

Exemplo de entrada

6
B2
D2
A9
C1
G4
A5
4
B9
D2
C1
F4

Exemplo de saída

vazio B9
ouro D2
ouro C1
vazio F4

Author: Daniel Sundfeld <daniel.sundfeld@unb.br>