Labirinto de Hallownest

Por: M. Romano Saback Santos



Em Hollow Knight, o reino de Hallownest é gigante, mas caiu em ruínas. Para resrtaurá-lo, o pequeno cavaleiro terá que litertar os sonhadores, mas para isso, precisa obter os itens e habilidades necessárias, que estão espalhadas pelo reino, um verdadeiro labirinto. O cavaleiro comprou um mapa com a vendedora Iselda, mas as regiões estão fora de ordem. Para não se perder, ele precisa de sua ajuda. Sabendo disso, mostre a ordem correta das regiões que ele deve passar.

Entrada

A entrada consiste de 'N' (1000 <= N <= 1000000) linhas. Em cada uma dessas linhas será dado um inteiro 'X' (1 <= X <= 10000000), que é a numeração de uma das regiões conhecidas pelo cavaleiro, seguido de seu nome (hífen como separador se houver mais de uma palavra no nome). O programa continuará lendo novas linhas até que a numeração de uma região seja 0 (zero), e seu nome seja "#". O identificador de cada região é único, bem como o nome.

Saída

Na saída, você deverá exibir apenas o nome das regiões, uma por linha, na ordem correta de exploração, ou seja, a numeração de cada região, em ordem crescente.

Entrada	Saída
2 Caminho-Verde 1 Encruzilhada-Perdida 3 Cidade-das-Lagrimas 0 #	Encruzilhada-Perdida Caminho-Verde Cidade-das-Lagrimas
2 Jardins-da-Rainha 1 Canion-da-Nevoa 4 Borda-do-Reino 3 Pico-de-Cristal 0 #	Canion-da-Nevoa Jardins-da-Rainha Pico-de-Cristal Borda-do-Reino