Pedro trabalha sempre até tarde todos os dias, com isso tem pouco tempo tempo para as tarefas domésticas. Para economizar tempo ele faz a lista de compras do supermercado em um aplicativo e costuma anotar cada item na mesma hora que percebe a falta dele em casa.

O problema é que o aplicativo não exclui itens duplicados, como Pedro anota o mesmo item mais de uma vez e a lista acaba ficando extensa. Sua tarefa é melhorar o aplicativo de notas desenvolvendo um código que exclua os itens duplicados da lista de compras e que os ordene alfabeticamente.

Entrada

A primeira linha de entrada contém um inteiro **N** (**N** < 100) com a quantidade de casos de teste que vem a seguir, ou melhor, a quantidade de listas de compras para organizar. Cada lista de compra consiste de uma única linha que contém de 1 a 1000 itens ou palavras compostas apenas de letras minúsculas (de 1 a 20 letras), sem acentos e separadas por um espaço.

Saída

A saída contém **N** linhas, cada uma representando uma lista de compra, sem os itens repetidos e em ordem alfabética.

Exemplos de Entrada 2 carne laranja suco picles laranja picles laranja pera laranja pera pera carne laranja picles suco laranja pera Exemplos de Saída carne laranja picles suco laranja pera