

Problema E

Roubando bases

Autor: *Gustavo Leal*

Tempo limite: *1 segundo*

John Grandson adora *baseball*, mas acima de tudo ele adora ganhar partidas de *baseball*. Durante um partida de *baseball* o técnico passa uma sequência de sinais com as mãos para os jogadores, para dizer se eles vão ou não roubar uma base. Como John é muito astuto, ele percebeu que a sequência de sinais que diz se eles vão roubar a base sempre contém um padrão semelhante escondido e, é claro, ele pretende utilizar esse padrão para garantir a vitória de seu time.

De acordo com as sagazes anotações de John, o padrão que diz se eles vão roubar a base é sempre contíguo (sinais sequenciais adjacentes). E como todos os técnicos são ambiciosos, o padrão é também a maior sequência comum das sequências de roubo. A sequência que diz que eles não vão roubar a base não contém nada de especial, mas é claro, ela não contém o padrão existente nas sequências de roubo de base.

John juntou n sequências, mas não consegue identificar o padrão, você consegue ajudá-lo?

Entrada :

A primeira linha contém um numero inteiro n ($1 \leq n \leq 200$) que representa a quantidade de sequências de sinais. As próximas n linhas contém, cada uma, um caractere c e uma cadeia s formada somente por **letras latinas minúsculas**. A cadeia s terá no máximo 30 caracteres e no mínimo 1. Se $c = V$, s é uma sequência de roubo e se $c = F$, s não é uma sequência de roubo. É garantido que pelo menos uma cadeia s será uma sequência de roubo.

Saída :

Imprima o padrão de roubo de bases.

Exemplo de entrada 1 5 V aaaabbb V aaaabb V aaaab F bbb F aaab	Exemplo de saída 1 aaaab
Exemplo de entrada 2 5 V aaabbb V aaabb V aaaab F bbb F aab	Exemplo de saída 2 aaab