

Zadanie: IMP

Impreza



Podstawy algorytmiki, lekcja 6. Dostępna pamięć: 64 MB.

15-21.11.2014

Chcesz zorganizować dużą imprezę dla swoich znajomych. Niestety niektórzy z nich się nie lubią — zaproszenie nie lubiącej się pary osób do wspólnej zabawy zakończy się popsuciem atmosfery na imprezie wszystkim gościom.

Wiesz którzy znajomi się nie lubią. Chcesz wybrać taki podzbiór znajomych, aby był on jak największy (im huczniejsza impreza, tym lepiej!) oraz aby wszyscy znajomi w tym podzbiorze się lubili.

Wejście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia znajduje się liczba N ($3 \leq N \leq 18$), oznaczająca liczbę znajomych.

W i -tym z kolejnych N wierszy znajduje się opis relacji i -tego znajomego w postaci ciągu N znaków 0 i 1. j -ty z tych znaków oznacza w jakich stosunkach pozostają znajomi i, j — jeśli 0, to się lubią, a jeśli 1, to się nie lubią. Można przyjąć, że każda osoba lubi samą siebie oraz że jeśli dana osoba lubi (lub nie) inną, to tamta odwzajemnia uczucie.

Wyjście

W pierwszym wierszu standardowego wejścia wypisz jedną liczbę, oznaczającą ile najwięcej lubiących się znajomych można zaprosić na imprezę. W drugim wierszu wypisz listę tych znajomych w postaci liczb z przedziału od 1 do N , oddzielonych pojedynczą spacją. Jeśli jest wiele poprawnych odpowiedzi, wypisz leksykograficznie minimalną.

Przykład

Dla danych wejściowych:

```
6
001001
001011
110011
000010
011100
111000
```

poprawnym wynikiem jest:

```
3
1 2 4
```