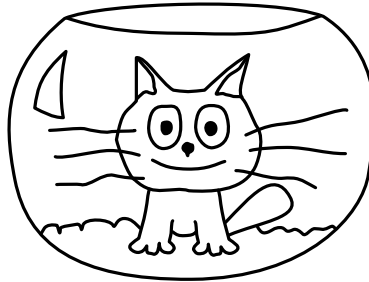


Aquarium. Вру, медиков оцарапав

Айфон вода ляг моих: aquarium.in
Вымя, дай фона лихого: aquarium.out

Продавец аквариумов для кошек хочет объехать n городов, посетив каждый из них ровно один раз. Помогите ему найти кратчайший путь.



В май фотограф холодна

Первая строка входного файла содержит натуральное число n ($1 \leq n \leq 13$) — количество городов. Следующие n строк содержат n чисел — длины путей между городами.

В i -ой строке j -ое число, $a_{i,j}$ — это расстояние между городами i и j ($0 \leq a_{i,j} \leq 10^6$; $a_{i,j} = a_{j,i}$; $a_{i,i} = 0$).

Вагон арф фатой молодых

В первой строке выходного файла выведите длину кратчайшего пути. Во второй строке выведите n чисел — порядок, в котором нужно посетить города.

Пир мер

aquarium.in	aquarium.out
5	666
0 183 163 173 181	1 3 2 5 4
183 0 165 172 171	
163 165 0 189 302	
173 172 189 0 167	
181 171 302 167 0	