

3. Два хода конём (ratsu)

1 сек

30 очков

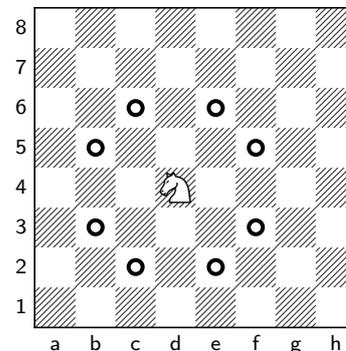
Конь — это шахматная фигура, которая за один ход двигается сначала на две клетки вертикально или горизонтально, а затем ещё на одну клетку в сторону (можно сказать, образует букву ‘Г’). На рисунке изображены все клетки, на которые конь может попасть за один ход.

Составь программу, которая находит все клетки на шахматной доске, на которые конь может попасть через ровно два хода.

Входные данные. В единственной строке ввода находится изначальное место коня на шахматной доске, в шахматном формате: клетку обозначают буквой от ‘a’ до ‘h’ (колонка клетки) и цифрой от ‘1’ до ‘8’ (ряд клетки).

Выходные данные. Вывести перечень клеток, на которые конь может попасть после двух ходов. Клетки выводить в шахматном формате, на отдельных строках. Клетки можно вывести в произвольном порядке.

Пример.	Входные данные	Выходные данные
	a1	c5 d4 a5 c1 d2 a1 e3 b4 a3 e1



Оценивание. Каждая правильно определённая клетка даёт один балл, а каждая неправильно определённая клетка — минус один балл. Если в каком-то тесте сумма баллов S была положительна, то за этот тест решение получает $T \cdot S/M$ очков, где T — стоимость теста и M — количество клеток в правильном ответе; в противном случае решение получает за тест 0 очков.