



Мое обучение

Каталог

[← ML-инженер \(лето 2024\)](#)

Экзамен по программированию

6 задание

Ограничение времениОграничение памяти

1 секунда

256 МБ



Ну и конечно же задача на блуждания коня по шахматной доске размера $n \times n$. Чтобы блуждать не было скучно, на доске разбросаны специальные фишки.

Есть два типа фишек — " K " и " G ". При ходе в клетку, в которой лежит фишка " K ", фигура превращается в коня. При ходе в клетку, в которой лежит фишка " G ", фигура превращается в короля. Разумеется, после превращения фигура начинает ходить соответственно своему новому типу. Попадание короля в клетку с фишкой " G " или коня в клетку с фишкой " K " ничего не меняет. При этом трансформация является обязательной и фигура не может пройти такую клетку с фишкой без превращения в указанный тип.

Ваша задача определить, за какое минимальное количество ходов фигура (возможно в образе коня/короля) доберется до заданной клетки. Заметьте, что количество трансформаций считать не нужно.

Формат входных данных

Выполнено: 0 из 6

1 2 3 4 5 (

1 2 3 4 5 (

[Завершить](#)
[Компиляторы и значения ошибок](#)
[Как сдавать экзамен](#)
[Предыдущее](#)
[Следующее](#)
[Задание](#)

задано описание шахматной доски — по n символов. Фишки обозначаются " K " и " G ", а пустые клетки за ".
". Начальная клетка обозначается " S ", а конечная — " F ".

Гарантируется, что на начальной и конечной клетках нет фишки.

Формат выходных данных

Выведите единственное число — необходимое количество ходов. Если такого пути не существует, то выведите -1 .

Замечание

Как и всегда, конь ходит буквой Г, т.е. на одну клетку в одну сторону и две клетки в другую, всего до 8 возможных ходов. Король может перейти из текущей клетки в соседнюю по стороне или углу, всего до 8 возможных ходов.

Примеры данных

Пример 1

Ввод

3

S..

F..

...

Вывод

3

Пример 2

Ввод

2

SF

..

Вывод

-1

Пример 3

[Предыдущее](#)

[Следующее](#)

задание

Ввод

4

S..K

..G.

.GK.

.K.F

Вывод

3

Решение

Язык

C++17



Решение

1

Отправить

Можно пересдать еще раз

Предыдущие решения

Выставлен предварительный результат. Полный набор тестов программа пройдет после окончания

[Предыдущее](#)

Следующее

задание

Здесь будет список решений

[Предыдущее](#)

[Следующее задание](#)

[Оферта](#)

[Сведения об образовательной организации](#)

По вопросам пишите на почту edu@tinkoff.ru

© 2024, АНО ДПО «Тинькофф Образование»

[Предыдущее](#)

[Следующее
задание](#)