

### Задача J

Лучшие инженеры IT-Планеты работают над проектом нового космодрома и его защитой. Они полагают, что космодром будет лучше защищен, если он будет окружен как можно большим количеством ограждений, и каждое ограждение будет патрулироваться вооруженными охранниками. Инженеры составили и утвердили проект.

Строители начали устанавливать столбы, основу будущих ограждений, в произвольном порядке. К несчастью, столбов оказалось меньше, чем требовалось по проекту. Фундамент будущего космодрома еще не заложен, и, пока не поздно, строители хотят понять, каким образом соединить столбы в ограждения так, чтобы получить максимальное количество ограждений.

### Ограничения

Время: 0,162 сек.

Память: 1536 MB

### Ввод

Первая линия содержит число  $3 \leq N \leq 4000$ , соответствующее количеству столбов. Каждая из следующих  $N$  линий содержит два целых числа  $0 \leq x, y \leq 10000$  - координаты соответствующего столба. В списке нет столбов с одинаковыми координатами.

### Вывод

Вывод должен содержать одно целое число - максимально возможное количество вложенных ограждений, которые могут быть построены. Каждое ограждение должно представлять из себя замкнутый многоугольник. Ограждения не должны иметь общих столбов.

### Пример

Ввод:

```
4
100 100
200 100
100 200
300 300
```

Вывод:

```
1
```

### Решение

```
1 public class Main {
2
3     public static void main (String[] args) throws Exception {
4
5     }
6 }
7
```

**A** 0 БАЛЛОВ**B** 50 БАЛЛОВ**C** 20 БАЛЛОВ**D** 10 БАЛЛОВ**E** 30 БАЛЛОВ**F** 20 БАЛЛОВ**G** 10 БАЛЛОВ**H** 20 БАЛЛОВ**I** 20 БАЛЛОВ**J** 20 БАЛЛОВ**K** 20 БАЛЛОВ