Существует абстрактный мир в котором 100 стран (10x10).

Каждая страна раз в год выпускает 20 монет со своей символикой.

Каждая страна торгует с 4 соседними (пограничными) странами. Суммарный торговый расход за месяц не может превышает 50% бюджета страны

Необходимо создать модель этого мира

Например мир 9 стран(3х3) можно было бы визуально представить следующим образом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 42 | 04 | 43 |  |
| 13 | 12 | 01 | 13 | 12 |
| 03 | 02 | 00 | 03 | 02 |
| 43 | 42 | 04 | 43 | 42 |
|  | 12 | 01 | 13 |  |

После запуска страны должны начать торговать с отчетов в конце каждого месяца.

Например: страна «00» контактирует со странами 01,02,03,04

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 01 |  |  |
|  |  |  |  |
| 02 | | 00 | 03 | |
|  |  | 04 |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | -3 |  |  |  |
|  |  |  | +3 |  |  |
| -2 |  | 20 | |  | -2 |
|  | +3 | +2 |  |
|  |  |  | +2 |  |  |
|  |  | -3 |  |  |  |

* Бюджет в начале месяца 20
* расход 10
* приход 10
* Бюджет в начале месяца 20

При этом:

* 10 монет страна 00
* 3 монеты страны 01
* 3 монеты страны 02
* 2 монеты страны 03
* 2 монеты страны 04

Торговля продолжается до тех пор пока в каждой стране не будет хотя бы 1 монеты всех стран.