Ним-3 v2.0 руч

Ограничение времени

Ограничение памяти

Ввод

Вывод

1 секунда

64Mb

стандартный ввод или

input.txt

стандартный вывод или

output.txt

Игра ним для двух игроков с тремя кучами и без ограничения на количество забираемых камней. Напишите программу с «искусственным интеллектом» (ИИ), которая играет против пользователя и выигрывает, если может. Исходное количество камней в кучах задаёт пользователь, программа всегда ходит первой. Выигрывает забравший последний камень, и при окончании игры нужно объявить победителя.

Алгоритм игры выглядит следующим образом:

- 1. Сначала пользователь вводит количества камней в кучах (натуральные числа, каждое на новой строке).
- 2. Затем первый ход делает программа и выводит через пробел пять чисел: из какой кучи взяты камни; сколько камней взято; сколько камней осталось в кучах, сначала в первой, затем во второй, а потом и в третьей
- 3. Затем ход делает пользователь: вводит на отдельных строках номер кучи и количество камней, которые он хочет взять.
- 4. Если ход некорректный, например, пользователь пытается взять камней больше, чем есть в куче, программа должна вывести: Некорректный ход: <куча> <кол-во камней> и ожидать нового ввода пользователя. 5. После каждого корректного хода игрока или
- ИИ нужно выводить пять чисел, как и после первого хода ИИ. 6. Если выигрывает игрок, то надо вывести фразу:
- Вы выиграли!, а если ИИ фразу: ИИ выиграл!

соответствовать условию.

Все сообщения программы должны строго

Формат ввода Для старта игры вводятся три натуральных числа.

Пример диалога игры:

2

2

2 1 2 0 2 2

1 2

Некорректный ход: 1 2

1

0

Некорректный ход: 1 0 2

1

2 1 0 1 2 3 1 0 1 1

2

1

2 1 0 0 1

преподавателем.

3 1 0 0 0 ИИ выиграл!

Примечания Данная задача дополнительно проверяется

