## Положение о конкурсе «Компьютерные бои 1»

Компьютерные бои происходят между программами, реализующими алгоритм одной и той же игры. Начало состязания – 11 августа, ориентировочно в 20.00. Между программами участников организуются 2 боя (каждая программа играет и за первого и за второго игрока). За каждый бой программа получает баллы. Программа, заработавшая наибольшее количество баллов, объявляется победителем.

## Игра «Максит»

Правила игры:

Игра происходит на поле размером 6х6, заполненное числами в диапазоне [1..6]. Имеются 2 игрока: первый из них может выбирать значения только по горизонтальным линиям (строкам), второй – по вертикальным (столбцам).

Первый игрок получает номер стартовой строки, в которой может выбрать одно значение – оно заносится в счет игрока и заменяется пустой клеткой на поле (0).

Второй игрок должен выбирать значение в том столбце, в котором выбирал значения первый игрок. Он так же выбирает число, которое будет прибавлено его счету.

Таким образом, игроки выбирают значения из тех строк/столбцов, в которые сходил оппонент.

Если у игрока нет возможности сделать ход, то ход снова делает оппонент.

Игра завершается, когда оба игрока не могут совершить ход. Выигрывает тот, кто набрал наибольшее количество очков, либо если программа соперника совершила некорректное действие как в игровом плане (неправильные ходы и т.д.), так и в техническом (превышение времени, отведенного на 1 ход; аварийное завершение и т.д.).

Программы участников запускаются заново перед каждым ходом и получают входные данные, описывающие текущую ситуацию. Программа должна проанализировать игровую ситуацию и вывести ход, который хочет сделать.

Программа должна быть консольным приложением и не использовать графический интерфейс Windows.

Время на один ход:

1 секунда.

Входные данные:

Входные данные вводятся с клавиатуры (программа будет эмулировать ввод данных с клавиатуры) и содержат следующую информацию:

1. Таблица 6х6, содержащая информацию о поле игры
2. Номер игрока (1 или 2) за которого играет программа
3. Номер строки/столбца, в котором нужно ходить (от 1 до 6)

Выходные данные:

Выходные данные программа должна выводить в стандартный поток вывода (на экран). Программа должна вывести следующее:

1. Номер строки/столбца, выбранный программой (от 1 до 6)

Пример игры:

|  |  |
| --- | --- |
| Пример входных данных | Комментарий |
| 1 2 3 4 5 6  2 3 4 5 6 1  3 4 5 6 1 2  4 5 6 1 2 3  5 6 1 2 3 4  6 1 2 3 4 5  1  4 | Самый первый ход в игре. Первый игрок должен выбрать в 4-ой строке любое число. |
| 1 2 3 4 5 6  2 3 4 5 6 1  3 4 5 6 1 2  4 5 0 1 2 3  5 6 1 2 3 4  6 1 2 3 4 5  2  3 | Ход переходит второму игроку. Он должен выбирать положительное значение в 3-ем столбике (т.е. любое кроме 0) и вывести номер выбранной строки |
| 1 2 0 4 5 6  2 3 0 5 6 1  0 0 5 0 0 0  4 0 0 1 0 3  5 6 1 2 3 0  0 1 2 3 4 5  2  3 | В этой ситуации ход второго игрока и он выбирает значение из третьего столбца.  Если второй игрок выберет 3 строку (и единственное значение в ней), то после этого хода второй игрок будет ходить повторно, так как первому игроку будет некуда ходить. |