

Очередная игра

Автор задачи: Артемий Блинов, разработчик: Константин Бац

Основная идея в этой задаче — понять, как вовремя помешать противникам выиграть. Оказывается, что это достаточно просто сделать — поскольку каждый игрок поставит в сумме только три свои маркера на поле, у каждого есть ровно один шанс на победу — выстроить линию своим третьим ходом.

Заметим, что поскольку мы ходим вторыми, то

- к моменту нашего второго хода первый игрок уже поставил два своих маркера; в таком случае если существует свободная клетка, образующая с ними линию, мы просто походим в нее, забрав у второго шанс на победу;
- к моменту нашего третьего хода, третий игрок уже поставил два своих маркера; аналогично, если они выстраиваются в линию с пустой клеткой, мы можем заблокировать ее.

Первый же ход мы можем сделать произвольным образом — от него ничего не зависит. Все, что осталось — аккуратно реализовать описанную стратегию. Поскольку поле всего лишь 3×3 , перебирать выигрышные линии и доступные ходы можно было произвольным образом, даже полным перебором всех возможных действий.