
Разбор задачи «Газорпазорп»

- Если k нечетное, то всегда выигрышной является стратегия «назвать предыдущее число». Действительно, тогда мы всегда будем называть его последними, и когда мы назовем число $k - 1$ раз, первому игроку придется назвать какое-то другое число, а мы продолжим нашу стратегию.
- Если k четное, то сначала предподсчитаем массив выигрышных-проигрышных позиций (тут нам наоборот называть когда-либо предыдущее число нет смысла, потому что по четности мы проиграем). Если хотя бы одна из позиций $x_{prev} - 1..x_{prev} - m$ — проигрышная, назовем это число и выиграем. Если нет, мы точно проиграем при оптимальной игре первого игрока и можно сразу же сказать «I'm giving up». Замечание: если первый игрок после нашего хода называет то же самое число, ответим ему тем же — теперь он в итоге проиграет по четности.