

## ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ №1

Бот для игры Connect Four (см. [http://en.wikipedia.org/wiki/Connect\\_Four](http://en.wikipedia.org/wiki/Connect_Four)) на поле 7x6.

### Требования к программе.

Бот запускается без параметров и читает ходы противника из стандартного ввода. Программа, которая ходит первой, на вход получает строку "Go". Каждый ход сопровождается переходом на следующую строку. Ход - одно число, от 0 до 6, которое представляет номер колонки, в которую делается ход.

Все ходы, которые делает бот, он должен выводить в стандартный вывод и заканчивать каждый ход переходом на следующую строку. Те, кто предпочитает `stdio`, должны после каждого хода сбрасывать буфер, чтобы избежать проблем связанных с буферизацией. Те, кто предпочитают `iostream`, могут выводить в поток `std::endl`, либо так же сбрасывать буфер, если используют `"\n"`.

Все ходы бота в течении одной игры ограничены 2 секундами (т. е. суммарно на все свои ходы бот не может потратить больше 2 секунд). При этом запрещается использовать предподсчет и многопоточность.

Бот сделавший недопустимый ход считается проигравшим. Бот не уложившийся во временное ограничение считается проигравшим.

### Условия сдачи.

На выполнение задания дается 3 недели. По истечении этого срока, студент должен предоставить программу, которая играет лучше чем `rnd.py` (бот и программа для запуска прилагаются).

Каждый матч состоит из двух игр, в первой первым ходит один бот, во второй - другой. За победу в каждой игре дается 2 очка, за ничью 1 очко, за поражение 0. Победителем матча считается бот, набравший больше очков.

### Оценка за домашнее задание.

Домашнее задание оценивается по 6 бальной шкале. Полученная оценка будет учтена при выставлении оценки за экзамен. Оценка складывается из следующих составляющих:

- 1 балл, если программа сдана в срок и играет лучше, чем `rnd.py`

- 0-2 баллов, ставится по итогам ревью программы преподавателем

- 0-2 баллов, ставятся в зависимости от положения программы в турнирной таблице

Итого, за домашнее задание можно получить от 0 до 5 баллов.