

Задача А. Дурак

Имя входного файла: *стандартный ввод*
Имя выходного файла: *стандартный вывод*
Ограничение по времени: 2 секунды + 100 миллисекунд на каждый раунд
Ограничение по памяти: 128 мегабайт

Дурак — это карточная игра, в которую играют несколько человек. В этой задаче в неё будут играть четыре человека командами по двое. Играют колодой из 36 карт. Изначально колода перетасована случайным образом.

Игра начинается с того, что каждому из игроков раздаётся по 6 карт. Оставшиеся 12 карт лежат в колоде. Кроме того, одна из четырёх мастей назначается козырем. В обычной игре первым ходит игрок, у которого оказался наименьший козырь; в этой задаче первым ходит игрок, которого назначит сервер.

Один раунд происходит так:

1. Ходящий игрок (назовём его *A*) кладёт карту «под» игрока, который сидит следующим по часовой стрелке от него (назовём его *B*).
2. Игрок *B* может сделать одну из двух вещей:
 - (a) «Побить» карту. Это значит положить поверх неё либо карту большего достоинства той же масти, либо любую козырную карту. При этом козырную карту можно бить только другой козырной картой большего достоинства.
 - (b) Отказаться бить.
3. Независимо от того, что сделал игрок *B*, остальным игрокам даётся возможность «подбросить» ещё карты. Подбрасывать можно только карты таких значений, которые участвовали в этом раунде. Подкинуть следующую карту можно, если либо все предыдущие карты отбиты, либо игрок *B* отказался бить. При этом за один раунд нельзя положить «под» игрока *B* более 6 карт; кроме того, нельзя положить больше карт, чем у него есть на руках. После каждой отбитой карты первым подкидывает игрок *A*, затем, если он откажется, подкидывает игрок, следующий за ним против часовой стрелки, и так далее.
4. Если игрок *B* отказался бить, то он берёт себе все карты, которые участвовали в этом раунде. В этом случае он считается «неотбившимся».
5. Если больше никто не хочет или не может подкинуть ещё карты, то игрок *B* считается «отбившимся», а все участвовавшие в раунде карты больше в игре не участвуют.

6. После раунда все игроки, у которых менее 6 карт на руках, берут карты из колоды. Первым берёт тот, кто ходил (*A*), потом все остальные по очереди, против часовой стрелки. Если кому-то не хватает карт в колоде, чтобы набрать 6 карт, он берёт всю оставшуюся колоду.

7. Если игрок *B* «отбился», то следующим ходит он. Если нет — то следующий за ним по часовой стрелке.

8. Если у какого-либо игрока кончились карты, и в колоде к этому моменту не осталось карт, то он считается выигравшим в тот момент, когда у него кончились карты.

9. Последний игрок, у которого остались карты, считается проигравшим.

Правила командной игры немного отличаются от индивидуальной, а именно:

1. Игроки рассаживаются таким образом, чтобы никто не ходил «под» игрока своей команды (в игре два на два первый играет в команде с третьим, а второй — с четвёртым).
2. Нельзя «подбрасывать» карты, если в текущем раунде ход сделан «под» игрока своей команды.
3. При игре два на два игрок, у которого закончились карты, выходит из игры. Если другой игрок той же команды уже вышел, команда считается выигравшей и игра заканчивается. В противном же случае оставшийся игрок играет одновременно и за себя, и за вышедшего игрока. Например, если вышел первый игрок, то четвёртый (который обычно ходит под первого) ходит под третьего, а если первый должен ходить (под второго), то за него ходит третий.

Вам предложено написать программу для игры в дурака. Учтите, что игра идёт пара на пару. Поэтому ваша программа будет играть за первого и третьего игроков (а программа соперника, соответственно, за второго и четвёртого).

Две копии вашей программы не будут иметь возможности обмениваться информацией. Сохранение информации между партиями также невозможно.

Формат входных данных

Карты в игре обозначаются строками из двух символов. Первый символ — это значение. Возможные значения в порядке от младших к старшим: '6', '7', '8', '9', 'T' (десятка), 'J' (валет), 'Q' (дама), 'K' (король), 'A' (туз). Второй символ определяет масть. Возможные значения мастей: 'H' — черви, 'S' — пики, 'C' — трефы, 'D' — буби.

