Протокол для игры «Крестики-нолики»

Протокол реализует игру в крестики-нолики. Блок схема протокола:

Сервер закрывает соединение.

К: EXIT.

С: OK.

К: HELLO.

К: подключается на порт 4526

С: слушает порт 4526

К: START.

С: OK.

К: <side>.

С: <code>.

К: <x>:<y>.

С: <code>:<x>:<y>.

С: O.

С: X.

Все команды передаются в ASCII.

Если сервер не распознал команду, то он присылает «INVALIDCOMMAND.» и ожидает команду снова.

При обрыве соединения текущая игра удаляется.

Все команды оканчиваются точкой.

После отправки клиентом «HELLO.» и ответа сервером «OK.» пользователь попадает в меню.

Для выхода из игры необходимо отправить «EXIT.».

Для начала игры необходимо отправить «START.», после ответа сервером «OK.» необходимо отправить размер стороны поля.

Сразу после отправки стороны поля сервер отправляет клиенту код, либо «O», либо «X», означающий роль клиента в игре.

Если сервер имеет роль «X», после отправки роли игрока сервер отправляет код результата своего хода и координаты хода.

Далее ход делает клиент, в случае успешного кода, возвращается либо «LOSE\_CODE.», либо «DEFAULT\_CODE.», либо «TIE\_CODE.», либо «WIN\_CODE.». В случае ошибки приходит «MISTAKE\_CODE.», после чего сервер вновь ожидает координаты хода.

Если пришло «LOSE\_CODE.» это означает что пользователь проиграл, выводится соответствующее сообщение и вновь выводится меню.

Если пришло «DEFAULT\_CODE.» это означает что пользователь ход выполнен успешно, ожидается ход сервера.

Если пришло «TIE\_CODE.» это означает что ничья, выводится соответствующее сообщение и вновь выводится меню.

Если пришло «WIN\_CODE.» это означает что пользователь выиграл, выводится соответствующее сообщение и вновь выводится меню.