**Projekt Reversi – Bartosz Ruta**

Specyfikacja protokołu.

Nawiązanie połączenia oraz wymiana komunikatów realizowana za pośrednictwem TCP.

**Klient -> Serwer:**

Po nawiązaniu połączenia poprzez TCP wysłanie Stringa zakończonego znakiem ‘\n’ lub znakami ‘\r\n’, w celu ustalenia Nicku dla klienta. Następnie następuje wysłanie zawartości zaktualizowanej tabeli użytkowników do podłączonych już klientów. Wszystkie polecenia zakończone są znakiem ‘\n’ lub ‘\r\n’. Potem wartość pierwszego wysyłanego bajta w pakiecie stanowi informacje o poleceniu. Gdy wynosi on.

\* 0 – żądanie wysłania przez serwer aktualnej listy połączonych z nim klientów (nick + informacja czy jest on w grze)

\* 1 – rozpocznij rozgrywkę z graczem, następne bajty to nick gracza

\* 4 – wysłanie ruchu, drugi bajt stanowi indeks pola planszy, na który gracz chce postawić swój pionek

\* inna wartość – wiadomość na czat

**Serwer -> Klient:**

Wszystkie polecenia zakończone są znakiem ‘\n’ lub ‘\r\n’. Potem wartość pierwszego wysyłanego bajta w pakiecie stanowi informacje o poleceniu.

\* 0 – wysłanie listy aktualnie podłączonych klientów. Kolejny bajt to informacja o ilości podłączonych klientów. Następna linia to nick 1 gracza, a pierwszy bajt kolejnej linii to status czy użytkownik jest aktualnie w grze. Linii z Nickiem oraz ze statusem jest w wiadomości tyle ile podano w informacji o ilości klientów.

\* 1 – w dalszej części wiadomości przesyłana jest tablica byte o długości 64, stanowiąca obecny stan na planszy. Polecenie odświeżenia stanu planszy.

\* 2 – wysłanie wiadomości, że aktualnie tura jest adresata.

\* 3 – wysłanie wiadomości, że aktualnie tura jest przeciwnika.

\* 4 – wysłanie przydzielonego graczowi nicku (jeśli podany przez gracza nick był zajęty, to zostanie dodany przyrostek z numerem), dalsze bajty w tablicy to kolejne znaki nicku

\* 5 – wiadomość o rozpoczęciu rozgrywki, klient tworzy okno z grą – pionki czarne.

\* 6 – wiadomość o rozpoczęciu rozgrywki, klient tworzy okno z grą – pionki białe.

\* 7 – gra zakończona

\* inna wartość – wiadomość na czacie