

Protokół sieciowy umożliwia nawiązanie połączenia pomiędzy aplikacją serwera i klienta. Dane są przesyłane w jednej linijce i kończą się znakiem nowej linii. Dane są tekstowe, więc mają różny rozmiar. Dla implementacji protokołu zostaną wykorzystane sieciowe narzędzia języka Java: klasy i interfejsy protokołu TCP oraz gniazd komunikacyjnych.

Wymiana właściwości naszego protokołu:

- 1) Serwer przechowuje wszystkie pliki konfiguracyjne, takie jak lista najlepszych wyników, poziomy gry, zasady gry.
- 2) Serwer jest aplikacją niezależną.
- 3) Użytkownikowi pozostawiamy wybór trybu grania: poprzez połączenie z serwerem lub działanie z lokalnymi plikami konfiguracyjnymi.
- 4) Jeśli użytkownik wyraża chęć nawiązanie połączenia z serwerem, to musi zalogować się podając numer portu i adres hostu.
- 5) Serwer może obsługiwać wielu graczy na raz, każdy klient jest obsługiwany na osobnym wątku.

Schemat przykładowego połączenia:

1) Nawiązanie połączenia

Klient:

C: login\n -> S

Serwer:

S: logged <int> numer_porządkowy -> C
lub

S: noConnection\n -> C

2) Pobranie rankingu

Klient:

C: getHighScores\n -> S

Serwer:

S: HIGH_SCORES:?xml version="1.0" encoding="UTF8"?>
<score><name> Sonia </name>10</score>\n

3) Pobranie mapy poziomu

Klient:

C: getLevel\n -> S

Serwer:

S: logged ****xx*x*x\n-> C

4) Wysłanie wyniku na serwer

Klient:

C: sendResult: Sonia_10\n -> S

Serwer:

S:okay\n-> C

lub

S:rejected\n-> C

5) Koniec połączenia

Klient:

C: logOut\n -> S

Serwer:

S: loggedOUT ****xx*x*x\n-> C