

Jakub Modzelewski

PROZE – etap 4 projekt protokołu sieciowego

Główne założenia

Protokół:

- Typ tekstowy
- Pakietem przesyłu informacji jest linia tekstu kończąca się znakiem końca linii

Serwer:

- Jest oddzielną aplikacją konsolową, przechowującą pliki konfiguracyjne
- Serwer przechowuje numer portu i adres hosta w pliku txt
- Serwer może obsługiwać wiele klientów, każdemu z nich przy zalogowaniu przydziela liczbę porządkową
- Serwer odpowiada na żądania klienta w celu przesłania mu pliku konfiguracyjnego, definicji poziomów oraz listy wyników
- Po zakończeniu rozgrywki wynik gracza zapisywany jest w pliku wyników znajdującym się na serwerze

Klient:

- Użytkownik loguje się na serwer poprzez podanie adresu hosta oraz numeru portu
- Możliwa jest rozgrywka z wykorzystaniem plików lokalnych
- Pierwszą rzeczą po zalogowaniu jest żądanie otrzymania plików konfiguracyjnych oraz definicji poziomów

Schemat połączenia:

- **Nawiązanie połączenia**

Klient (K) nawiązuje kontakt z serwerem (S)

K: LOGIN->S

Jeżeli logowanie przebiegło pomyślnie serwer wysyła potwierdzenie i nadaje klientowi numer i (int)

S: LOGGED_IN I ->K

Jeżeli logowanie się nie powiodło

S: CANT_CONNECT ->K

- **Pobranie pliku konfiguracyjnego**

Klient wysyła żądanie przesłania pliku konfiguracyjnego

K: GET_CONFIG ->S

Serwer odpowiada przesyłając zawartość pliku konfiguracyjnego, który jest obrabiany po stronie klienta

S: GIVE_CONFIG ->K

- **Pobranie poziomów**

Klient wysyła żądanie przesłania definicji poziomów

K: GET_LEVELS ->S

Serwer odpowiada przesyłając zawartość pliku levels.xml, który jest obrabiany po stronie klienta

S: GIVE_LEVELS ->K

- **Zapis wyniku gracza**

Klient wysyła żądanie zapisu wyniku gracza w pliku wyników znajdującym się na serwerze

K: SAVE_SCORE ->S

Serwer zapisuje jego wynik w formacie nick-wynik i informuje o tym klienta

S: SCORE_SAVED ->K

- **Pobranie listy wyników**

Klient wysyła żądanie udostępnienia mu listy wyników

K: GET_SCORES ->S

Serwer odpowiada wysyłając zawartość pliku scores.txt, wyniki sortowane są po stronie klienta

S: GIVE_SCORES ->K