

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**

Serwer wysyła potwierdzenie zalogowania i nadaje klientowi numer i (int)

S: LOGGED_IN I ->K

- **Pobranie pliku konfiguracyjnego**

Klient wysyła żądanie przesłania pliku konfiguracyjnego

K: GET_CONFIG ->S

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

S:GIVE_CONFIG:<?xmlversion="1.0"encoding="UTF8"?><config><gameWindowHeight>420</gameWindowHeight><gameWindowWidth>640</gameWindowWidth><frameTitle>DynaBlaster</frameTitle><defaultFps>60</defaultFps><...></config>\n ->K

- **Pobranie poziomów**

Klient wysyła żądanie przesłania definicji poziomu o danym indexie(int)

K: GET_LEVEL: INDEX\n ->S

Serwer odpowiada przesyłając definicję poziomu o danym numerze

S: GIVE_LEVEL:INDEX: <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?><levels><levelwidth>20</levelwidth><levelheight>12</levelheight><playerSpawnX>32</playerSpawnX><playerSpawnY>32</playerSpawnY><level1>1 0 0 0 0 0 0 (...) </level1></levels>\n ->K

- **Zapis wyniku gracza**

Klient wysyła żądanie zapisu wyniku gracza(int) wraz z jego nickiem(string)

K: SAVE_SCORE: NICK 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 (string), wyniki sortowane są po stronie klienta

S: GIVE_SCORES: asdf-8000 bbbb-2000 dddd-7653 (...) \n