

Protokół sieciowy na etap 4 – PROZE

Daniil Atlasner | Dominik Rześny

Zaimplementowany protokół sieciowy będzie działał na zasadzie klient-serwer. Skorzystamy z protokołu TCP do przesyłania danych, dzięki temu uzyskamy pewność przesłania danych między klientem a serwerem. Serwer przetrzymywał będzie pliki parametryczne, które przesłane będą do klienta od razu po włączeniu gry oraz plik tekstowy przechowujący wyniki wszystkich grających użytkowników.

Protokół sieciowy będzie miał typ tekstowy!

Jednostką przesyłania informacji oraz komunikacji z serwerem będzie linia tekstu.

Parametry dla poszczególnych zdań protokołu, parametry będą separowane spacjami lub znakiem „@”.

S – Serwer | C – Client

LOGOWANIE NA SERWER:

C: LOG IN => S

*Serwer potwierdza zalogowanie klienta wysyłając odpowiedź tekstową „YOU ARE CONNECTED”.
Jeśli serwer nie odpowie znaczy, że nie jest włączony.*

S:YOU ARE CONNECTED => C

Pobieranie zmiennych parametrycznych z serwera:

C: GET_PARAMETER: nazwaGry liczbaPoziomowTrudnosci => S

Zmienne, które klient chce pobrać muszą być odseparowane spacją. Serwer zwróci wartości zmiennych, których żąda klient, w typie String, w takiej samej kolejności jak klient wysłał żądanie, w oddzielnych liniach

S: *nazwaGry=> C *Serwer odsyła w kolejnych liniach zawartość zmiennych*

S: *liczbaPoziomowTrudnosci => C

Pobieranie parametrów leveli z serwera:

C: GET_LEVEL_PARAMETER: czasGry parametryPoziomu1 => S

(Nazwy zmiennych oddzielone spacją)

S: * czasGry => C *Serwer odsyła w kolejnych liniach zawartość zmiennych, w typie String*

S: * parametryPoziomu1 => C

Wysyłanie wyniku na serwer:

W celu wysłania wyniku, klient przesyła żądanie3 do serwera(String):

C: SEND_RECORDS=>S

Serwer po otrzymaniu żądania czeka na wysłanie linii z Nickiem, wynikiem i poziomem trudności:

C: nick wynik poziomTrudnosci =>S

Serwer odbiera linię tekstu i zapisuje ją do pliku.

Odczyt wyników z serwera:

W celu pobrania wyników z serwera, klient wysyła informację(String):

C:GET_RECORDS=>S

Serwer odsyła klientowi linie tekstu, zawierającą wszystkie wyniki z pliku. Poszczególne parametry jednego gracza oddzielone są spacją, zaś gracze dodatkowo znakiem „@”

S: nick wynik poziomTrudnosci @ nick2 wynik2 poziomTrudnosci2 =>C

Zerwanie połączenia:

C: LOG OUT => S

Serwer potwierdza odłączenie klienta wysyłając odpowiedź tekstową „YOU ARE DISCONNECTED”.

S:YOU ARE DISCONNECTED => C

Lista dostępnych parametrów serwera:

nazwaGry

liczbaPoziomow

numeracjaPoziomowZaczynaSieOd

liczbaStopniTrudnosci

zmianaStopniaTrudnosci

pocatkowaSzerokoscPlanszy

pocatkowaWysokoscPlanszy

pocatkowaSzerokoscObiektuGryJakoProcentPocatkowejSzerokosciPlanszy

rozszerzeniePlikuZOpisemPoziomu

nazwaBazowaPlikuZOpisemPoziomu

tlo

kolorTla

plikTla

obiektyGry

figuraObiektuGry

numerFigury

plikObiektu

Lista dostępnych parametrów leveli serwera:

czasGry

liczbaNajlepszychWynikow

czasWidocznosciObiektu

parametryPoziomu1

parametryPoziomu2

parametryPoziomu3

parametryPoziomu4