

PROGRAMOWANIE ZDARZENIOWE

Protokół sieciowy

Etap IV

Wykonawcy:

Grzelakowski Tomasz 300314, Szopa Łukasz 300385

Działanie serwera:

- serwer obsługuje dowolną liczbę klientów, każdego z nich na osobnym wątku
- serwer przechowuje treści takie jak: listę najlepszych wyników, definicje plansz, numer wczytywanego poziomu
- serwer wysyła dane konfiguracyjne na prośbę klienta
- serwer zapisuje zaktualizowaną listę najlepszych wyników po zakończeniu rozgrywki klienta

Działanie klienta:

- po uruchomieniu aplikacji wysyłane jest żądanie do serwera o dane konfiguracyjne
- po ukończeniu rozgrywki aplikacja wysyła żądanie do serwera, aby zapisać najnowszy uzyskany wynik na liście najlepszych wyników

Informacje o protokole:

- typ tekstowy
- dane wysyłane są jako pojedyncze linie tekstu. Poszczególne pary parametrów planszy rozdzielane są znakiem „;”, a wartości x-y w danej parze rozdzielane są znakiem „,”. Jednostka danych zakończona jest znakiem nowej linii „\n”

Działanie protokołu:

- Klient wysyła żądanie o przesłanie ilości poziomów
C: podaj_ilosc_poziomów
- Serwer odpowiada, zwracając liczbę poziomów
S: ilość_poziomów <numberOfLevels> (typu int)
- Klient wysyła żądanie o przesłanie położenia ścian na planszy
C: podaj_współrzędne_scian <level>
- Serwer odpowiada, zwracając współrzędne ścian
S: współrzędne_scian <x1> <y1> ... <xN> <yN>
gdzie <x> oraz <y> (typu int) oznaczają odpowiednio współrzędną x i y pojedynczej ściany
- Klient wysyła żądanie o przesłanie położenia przeszkód na planszy
C: podaj_współrzędne_przeszkód <level>
- Serwer odpowiada, zwracając położenie przeszkód
S: współrzędne_przeszkód <x1> <y1> ... <xN> <yN>
gdzie <x> (typu int) oraz <y> (typu int) oznaczają odpowiednio współrzędną x i y pojedynczej przeszkody
- Po zakończeniu rozgrywki klient wysyła żądanie o zapisanie wyniku wraz z nazwą gracza
C: zapisz_wynik_i_nick <score> (typ double) <nick> (typ string)

- Serwer wysyła informację do klienta czy dany wynik spełnia warunki aby go zapisać do najlepszych wyników
S: czy_zapisano (typu boolean)
- Klient prosi o listę najlepszych wyników
C: podaj_najlepsze_wyniki
- Serwer wysyła do klienta listę najlepszych wyników wraz z przypisanymi do nich nazwami graczy
S: najlepsze_wyniki <nick1> <wynik1> ... <nickN> <wynikN>
gdzie <nick> (typu string) oraz <wynik> (typu double)