

System mnożenia dużych macierzy

Realizacja projektu polegała na wykonaniu trzech części wykorzystywanych w komunikacji:

- serwer głównym (C++, Linux),
- serwer obliczeniowy (C, Linux),
- klient (Java, Windows).

Główny serwer

- wystawiony port 4321, aby klient mógł się połączyć
- wystawiony port 1234, do którego podłączają się serwery obliczeniowe
- dla nowego połączenia tworzony jest nowy proces potomny

Serwer obliczeniowy

- zgłasza się do serwera po dane na port 1234 oraz na adres podany jako parametr
- pobiera dane i zwraca wynik mnożenia

Klient

- pozwala na wybranie dwóch plików do przesłania do serwera
- możliwość wyboru adresu oraz portu
- tworzy plik z rozwiązaniem

Przebieg działania

- uruchamiamy serwer główny (kompilacja `g++ server.cpp -o server`)
- uruchamiamy serwer obliczeniowy (kompilacja `gcc client.c -o client`)
- uruchamiamy klienta jar do pobrania pod adresem
<https://www.dropbox.com/s/zhdgesvszbuc3my/Klient.jar?dl=0>
oraz używana java
<https://www.dropbox.com/s/un2w6n1toy79164/java.exe?dl=0>
uruchamiane `java.exe -jar Klient.jar`
- w kliencie wybieramy dwa pliki z macierzami, dane oddzielone spacją, podajemy adres serwera oraz port
- naciskamy oblicz i pliki są przesyłane do serwera, serwer zapisuje pliki
- serwer wczytuje dane do tablic i kolejno przesyła wiersze z danymi do serwera obliczeniowego
- serwer obliczeniowy zwraca wynik, na serwerze dane są zapisywane do pliku wynikowego
- po zakończeniu obliczeń, plik z wynikiem jest przesyłany do klienta
- klient zapisuje plik w miejscu w którym odpalony był klient

Repozytorium - <https://github.com/mpanowicz/sk2>