

KURS PROGRAMOWANIA W JAVIE

SIECIOWA GRA W LICZBY

Instytut Informatyki Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

Należy zaprogramować aplikację sieciową do gry w liczby. Gra polega na tym, że serwer po nawiązaniu połączenia z klientem losuje liczbę naturalną z zakresu $1000 \dots 9999$, a klient stara się ją odgadnąć wysyłając swoje typowania. Serwer odpowiada czy podana liczba jest mniejsza, większa czy równa. Jeśli klient odgadnie ją przed 13 pytaniem, to zostaje zwycięzcą, w przeciwnym przypadku przegrywa.

Zarówno serwer jak i klient mają być aplikacjami okienkowymi napisanymi w technologii *Swing*. Po stronie serwera należy tworzyć osobne wątki do prowadzenia gier z klientami. Ustal pewną dopuszczalną liczbę grających wątków na serwerze, a gdy zostanie ona przekroczona serwer powinien informować klienta o przeciążeniu, poprosić o późniejszy kontakt i zerwać połączenie. Zaprogramuj serwer w taki sposób, aby można go było zamknąć dopiero po zakończeniu wszystkich toczących się w danej chwili gier. Aplikacja kliencka powinna pilnować aby wysyłane do serwera zapytania były liczbami z zadanego zakresu.

Uwaga!

Na serwerze powinna się wyświetlać informacja o wszystkich toczących się grach: jacy klienci są połączeni, jaki jest bieżący stan gry oraz jakie liczby wylosował serwer poszczególnym graczom. Natomiast u klienta powinna wyświetlać się informacja o wszystkich dotychczasowych typowaniach wraz z odpowiedziami serwera.