

Internetprogrammering 1 Gesällprov

Tic Tac Toe Online (TTTO)

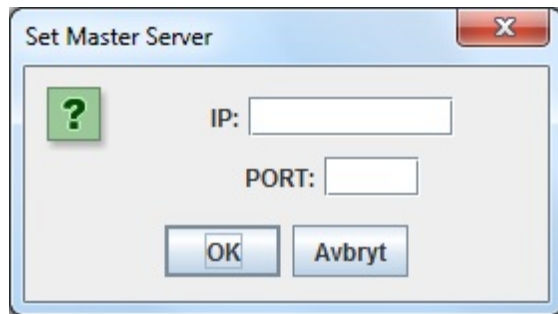
Av: Emil Lindberg (emi-lind@dsv.su.se)

Beskrivning

Jag har gjort en online version av spelet Tic Tac Toe som är client - server baserat samt ett övergripande serversystem för att hålla reda på samtliga spelare och spelarnas egna servrar. Jag kallar serversystemet för "Master Server". När en spelare vill skapa ett spel (server) så måste han vara ansluten till en master server. Master servern registrerar sedan ipn och portadressen till spelet spelaren har skapat. När andra spelare ansluter sig till master servern kan de få fram en lista på olika spel olika spelare har skapat. En spelare kan sedan via listan ansluta sig till spelet och möta spelskaparen i en TicTacToe duell. När en spelskapare har fått en motståndare så avregistreras spelet från master servern. Den ser även till att avregistrera spel som har förlorat sin ägare på andra sätt.

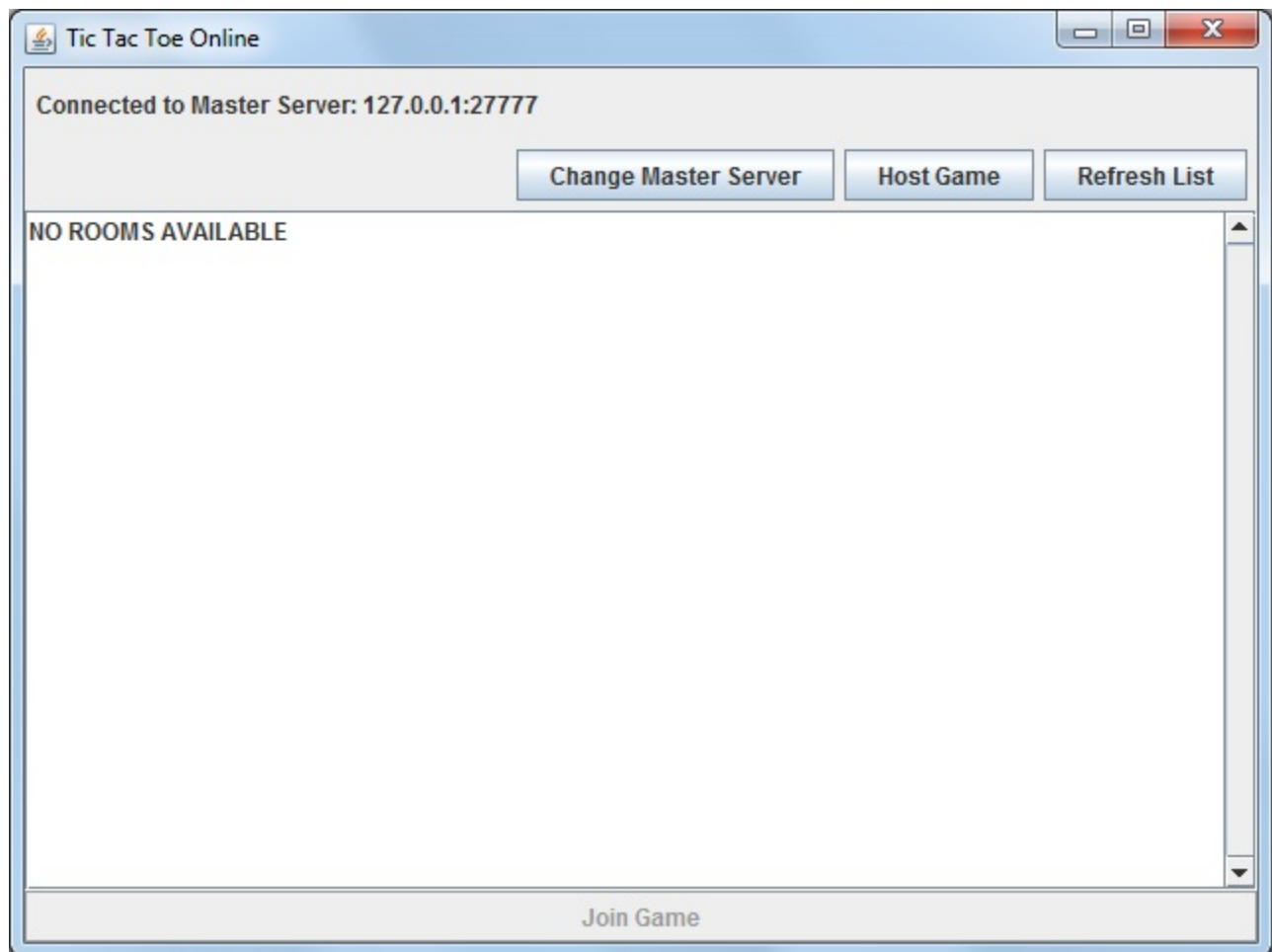
När Tic Tac Toe-spel skapas så skapar spelaren en dedikerad server och en separat client på sin dator. Clienten ansluter direkt till den dedikerade servern. När en motståndare ansluter sig med sin client så stänger den dedikerade servern ner sin serversocket och avregistrerar sig från master servern. När en spelare gör ett drag så skickas draget till den servern där det verifieras och sedan skickar draget tillbaka till spelaren och till motståndaren. Servern kollar själv när en spelare vinner och skickar ut informationen till clienterna.

Bildspel

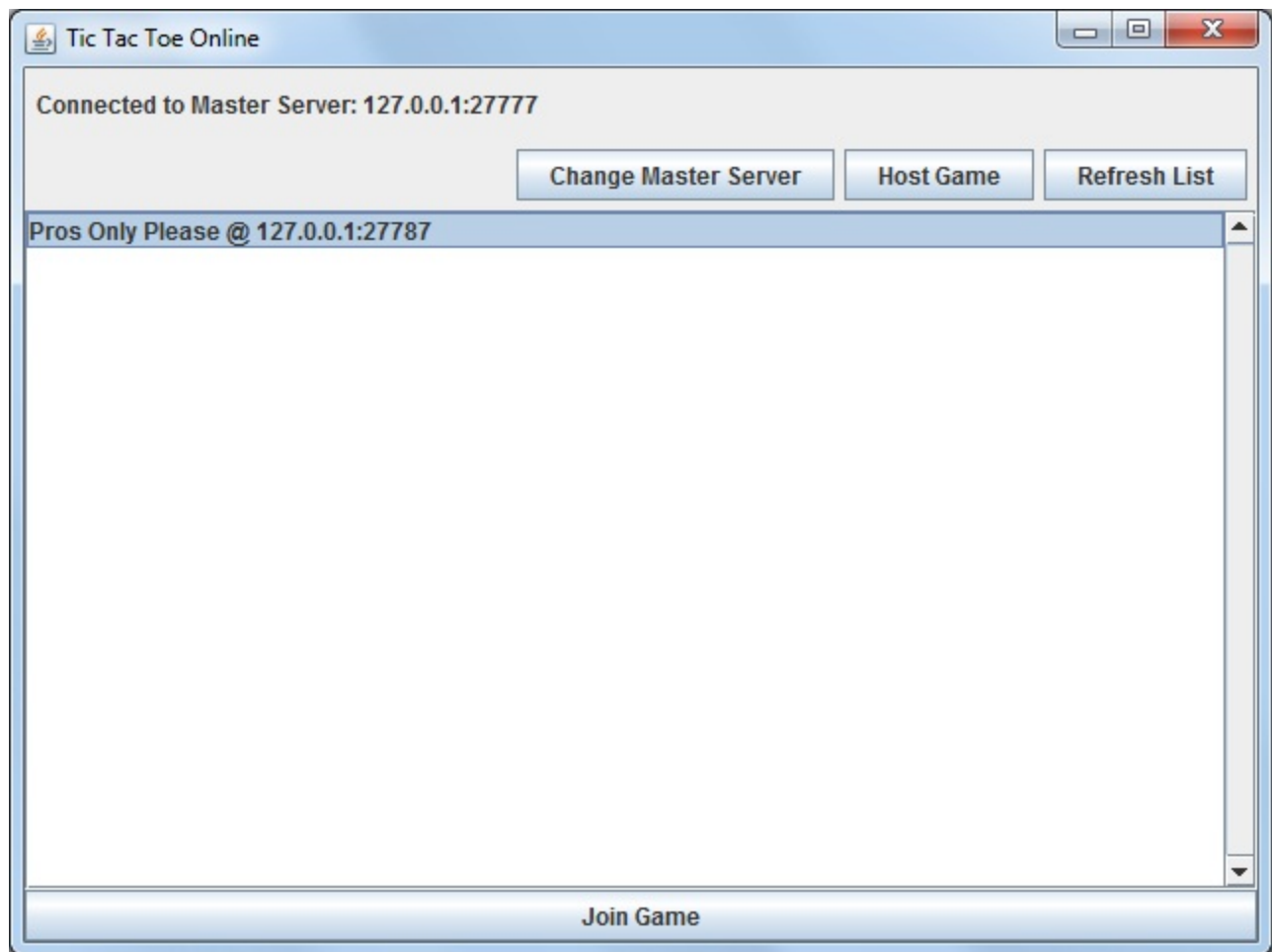


En spelare startar TTTO men lyckas inte ansluta sig till default master servern. Han blir ombedd att ange ip och port till en annan master server.

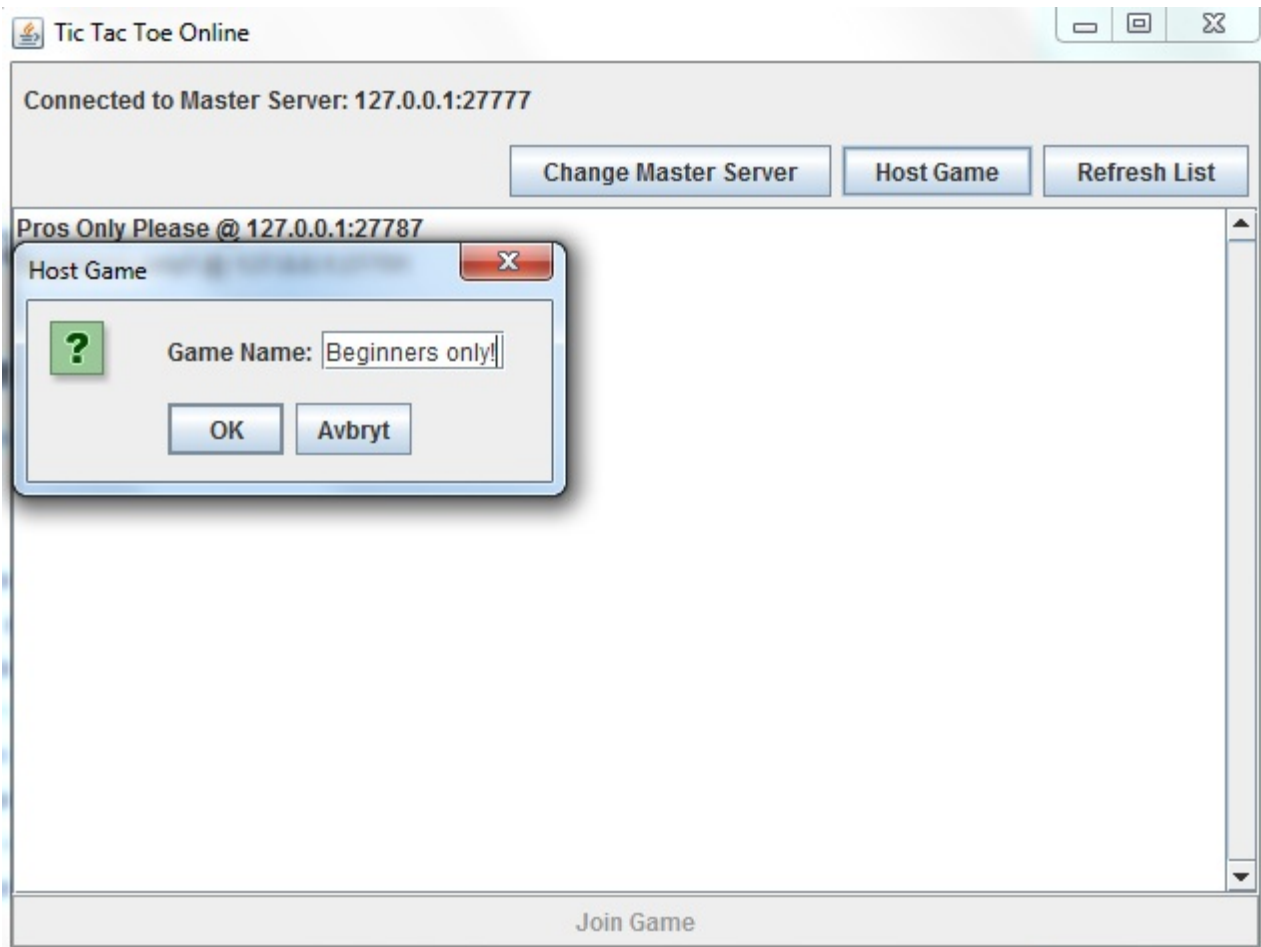
Egentligen ska man inte kunna ändra Master Servern. Tanken är att det ska bara finnas en master server igång som alla clienter automatiskt connectar till när de startar TTTO.



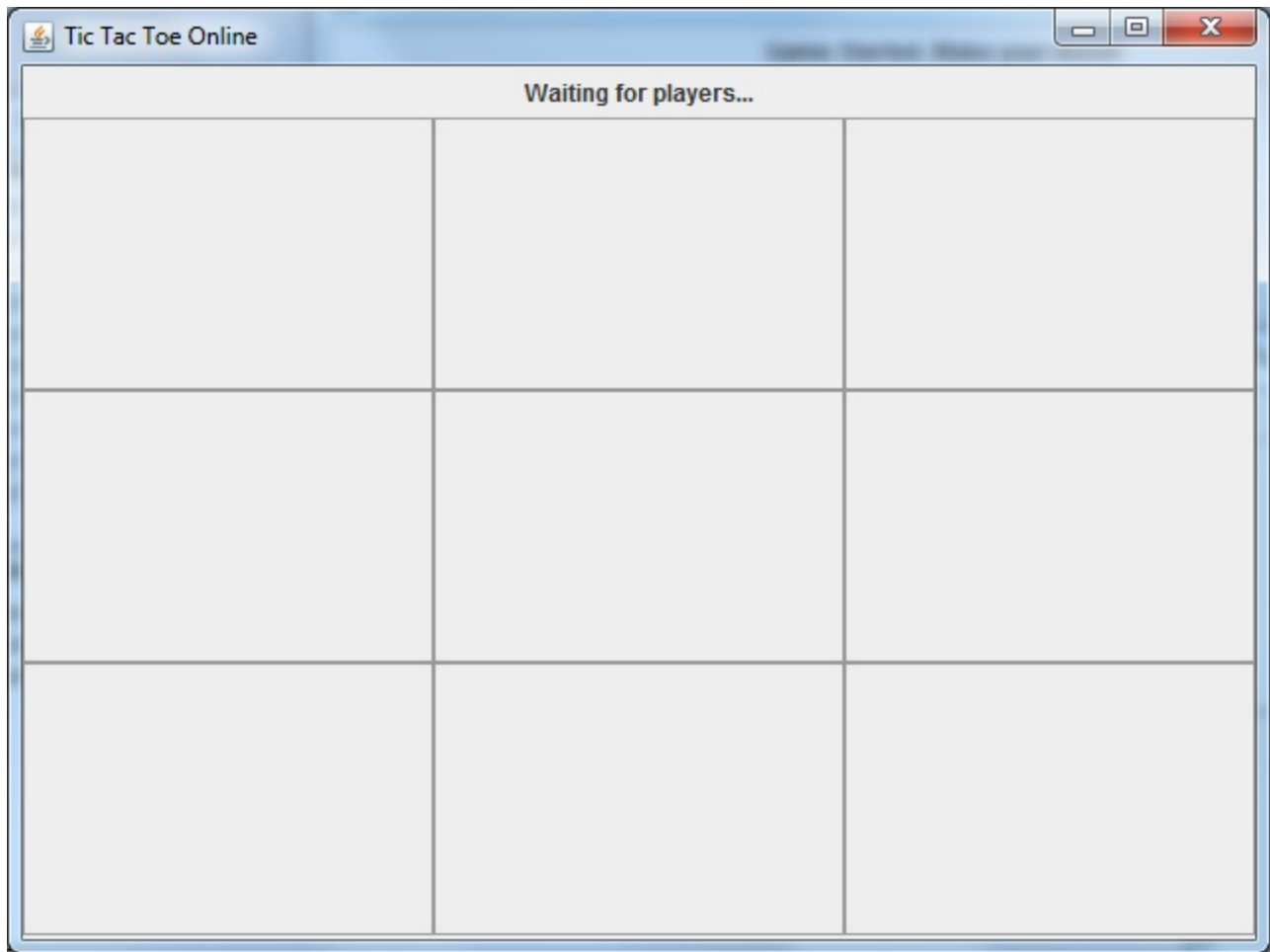
Spelaren har nu lyckats ansluta sig till en master server. Det finns dock inga spel registrerade för stunden.



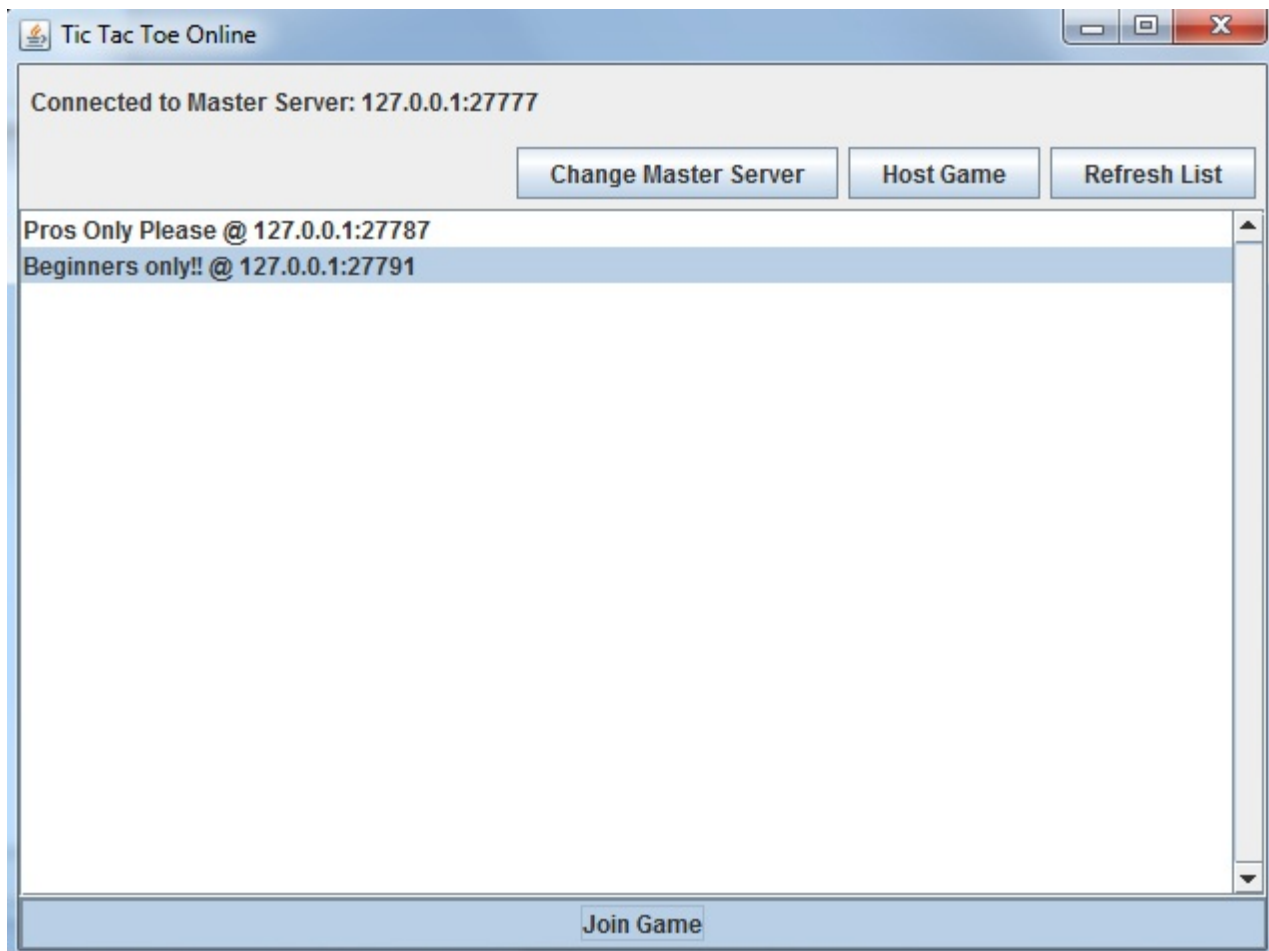
En stund senare när spelaren trycker på "Refresh List" kommer ett spel upp i listan.



Dock är vår spelare ingen "Pro" på Tic Tac Toe så han väljer att skapa ett eget spel som han döper till "Beginners only!!".

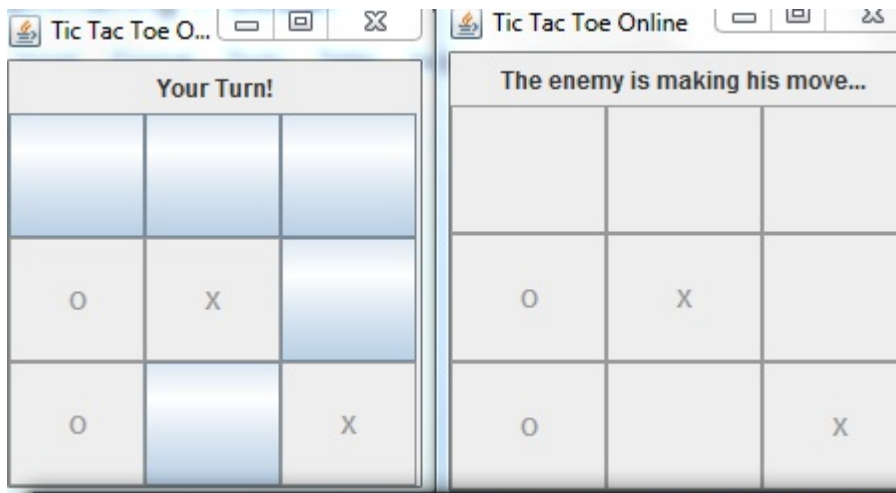


Hans spel är nu igång och är registrerad hos master servern. Nu behöver han bara vänta på att en lämplig motståndare väljer att ansluta sig till hans spel.

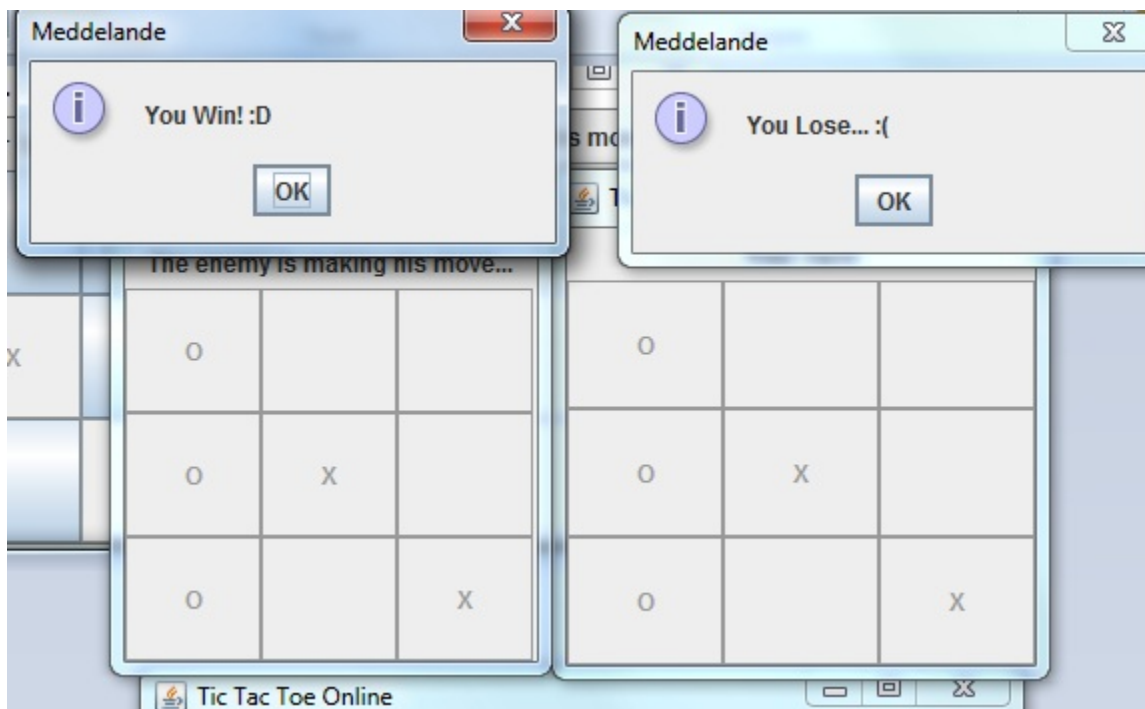


En potentiell motståndare ansluter sig till master servern och hittar två olika spel. Han väljer att ansluta sig till vår väns "Beginners only!".

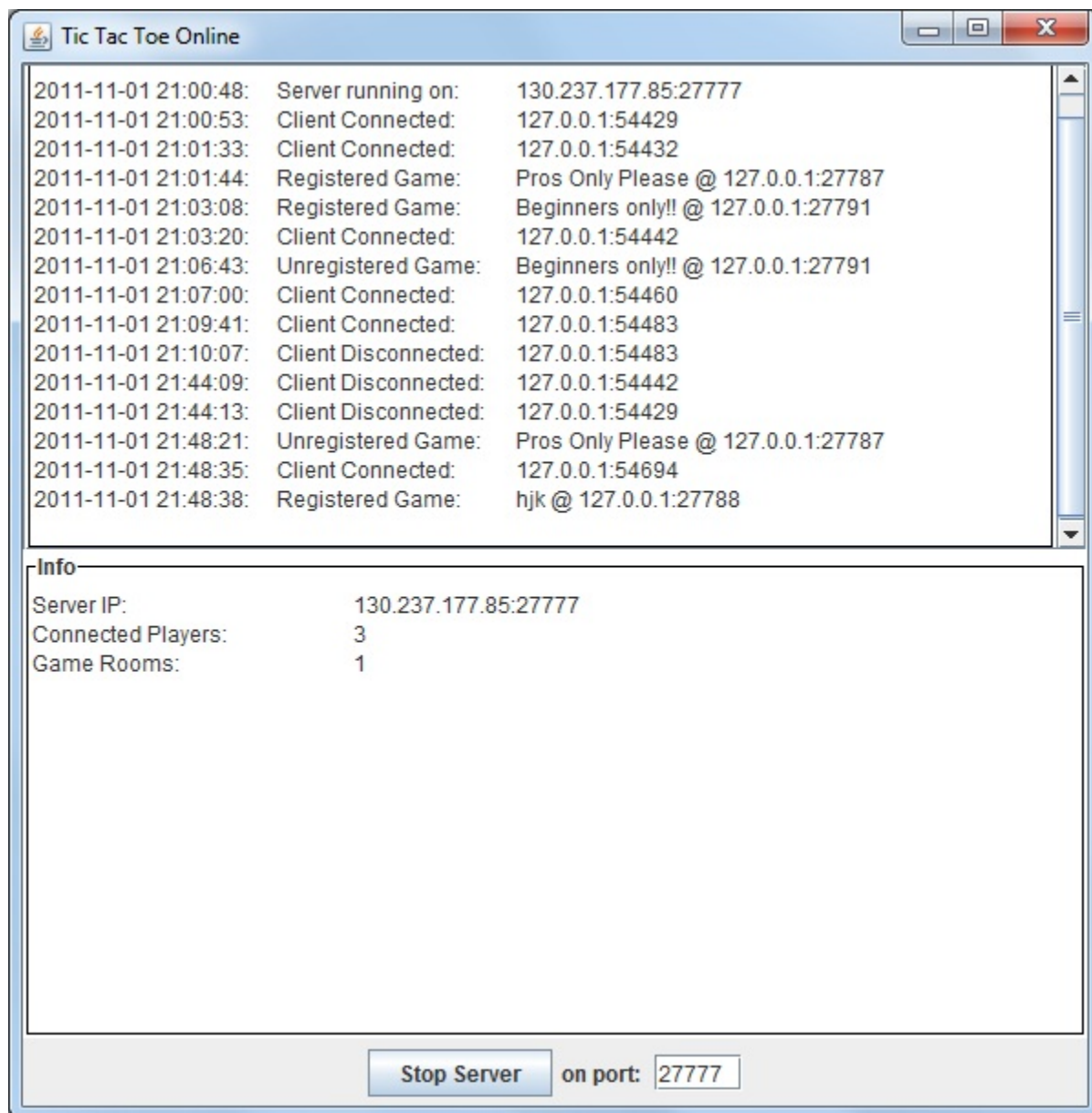
Spelet försvinner sedan från listan så inga andra spelare kan begära information om den.



Spelet är i full gång och det spelas intensivt! Vår vän till vänster planerar sina drag väldigt strategiskt.



Vännen vann! Servern har tolkat vår vän som vinnare och skickar meddelanden till båda klienterna. Spelarna kan spela flera matcher om de vill men vår väns motståndare blev så arg att han stängde ner spelet i raseri.



Under tiden matchen pågick så har Master Servern jobbat med att logga händelser och hålla reda på klienter samt spelservrar klienterna har skapat.