

Ejercicio de redes

cc10a05

November 23, 2005

Se acaba de finalizar la configuración de una red doméstica y se desea probar y demostrar su uso mediante un juego en red. Como ud debe programar este juego de forma rápida y eficiente decide no complicarse la vida y escoge un juego fácil: EL GATO.

El servidor aceptará conexiones y creará un thread por cada una de ellas para que sean estos los encargados de jugar con el cliente. Cada vez que un jugador pone una nueva pieza se debe verificar si existe un ganador, esta validación debe ser realizada por el cliente. Al finalizar se debe imprimir en la salida estándar (*System.out*) uno de los siguientes mensajes:

GAÑE	en caso que el cliente gane.
PERDI	en caso que el servidor gane.
JUEGO TERMINA SIN GANADORES	en caso que se llene el tablero y no exista un jugador con 3 piezas en línea.

Además, se debe imprimir el estado del tablero al momento de término. Para ello el cliente utilizará siempre las O y el servidor las X. Ejemplo:

O	X	O
X	O	X
X	O	O
Gane		

Esta impresión también debe ser realizada por el cliente.

El juego no debe ser inteligente con respecto a cual es la mejor jugada a realizar, por ello cada jugada debe ser escogida al azar dentro de las opciones posibles, es decir, deben preocuparse de no poner más de una ficha en una misma posición dentro del tablero (tanto para el cliente como el servidor).

Este ejercicio se debe entregar vía u-cursos hasta el viernes 25 a las 23:59:59. Es de caracter personal y les sirve para estudiar para el examen. Debe ser entregada en un archivo de texto (que no será compilado) y que debe ser lo más claro posible. Es altamente recomendable el uso de comentarios para explicar lo que están haciendo en cada paso. Ejem:

```
//Creo un socket para aceptar conexiones:  
ServerSocket ss = new ServerSocket(2600);
```

Asuma que el nombre del servidor es: my.server.gato y el puerto de conexión es el 2600.