

Torneos en-línea

En la actualidad existen muchos juegos de dos jugadores con implementaciones computacionales. De igual manera que entre humanos, es habitual que se organicen torneos donde los protagonistas son los jugadores virtuales. En ocasiones los jugadores virtuales, así como la lógica propia de los juegos, necesitan de un elevado poder de cómputo. Por este motivo la implementación de un torneo, de efectuarse en un único equipo de cómputo, requeriría de un equipo de buen rendimiento y podría conllevar una larga duración. Debido a que los enfrentamientos entre dos jugadores virtuales en un juego determinado no tiene relación con otro enfrentamiento entre dos jugadores del propio torneo entonces los enfrentamientos virtuales se pueden desarrollar en varias computadoras a la vez.

Especificaciones

El proyecto que se propone tiene como propósito implementar un sistema distribuido que permita la organización de torneos de un juego determinado donde se pueda utilizar la capacidad de cómputo de varios equipos. El sistema debe permitir definir desde un cliente específico los jugadores virtuales y el tipo de torneo a efectuar así como la consulta y visualización de todos los resultados y estadísticas del torneo. Igualmente debe prever de un mecanismo de tolerancia a fallas de forma que el desarrollo del torneo no sea interrumpido por el fallo de un equipo donde se estén efectuando un conjunto de enfrentamientos. De la misma forma debe prever que se puedan desarrollar varios torneos a la vez.

Recomendaciones

El sistema que se proponga debe poseer las siguientes características:

- Arquitectura distribuida.
- Tolerancia a fallas.
- Migración de código de los jugadores virtuales al nodo donde se efectúen los enfrentamientos.
- Capacidad para definir varias modalidades de torneos (todos contra todos, eliminación directa, por grupos...etc)
- Acceso desde el cliente a la información del desarrollo del torneo y las estadísticas del mismo.
- Capacidad para desarrollar varios torneos simultáneamente.

Nota

Cualquier enriquecimiento del proyecto es válido y se tendrá en cuenta en la evaluación del mismo. En caso de modificar la orden del proyecto debe consultarse a los profesores con anterioridad.