Evolución del software

Asignatura: Ampliación Ingeniería del Software. Curso: 2019-2020.

Javier Montes Hermosilla

Daniel Rodríguez Borreguero

Celia Rodríguez Mata

Alberto Millán Roldán Sierra

**Índice**

**Actividades de requisitos.**

-Diagrama de casos de uso.

-Explicación.

**Análisis.**

-Diagrama de clases de análisis.

-Explicación.

-Listado de atributos.

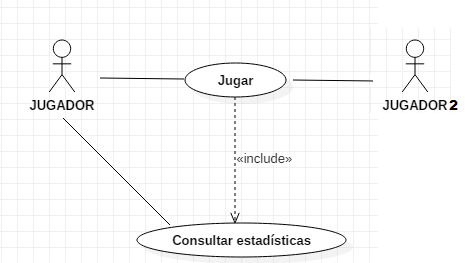
**Diseño:**

-Diagrama de clases de diseño.

-Explicación.

**Actividades de requisitos.**

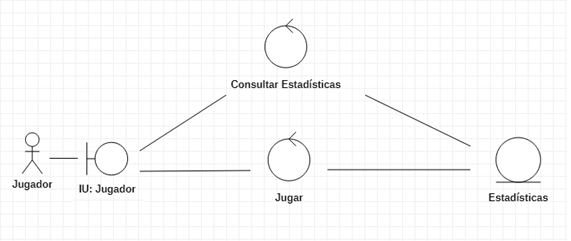
**-Diagrama casos de uso.**



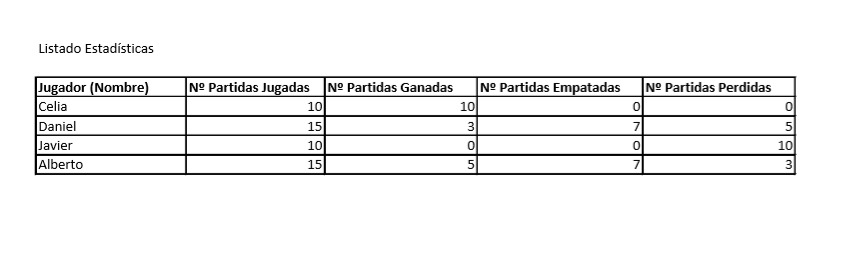
**-Explicación:** Se ha creado el nuevo caso de uso consultar estadísticas que recoge la nueva funcionalidad que se quiere implementar en la app. Este caso de uso será accesible para el jugador a través del menú principal, que le dará la opción de jugar o de consultar las estadísticas. Además, también tenemos que modificar el caso de uso ya existente jugar, ya que, ahora, cuando el jugador finaliza una partida, automáticamente se le mostrará por pantalla el html con las estadísticas totales de la App. Solo consideramos actor al jugador porque, además de ser iniciador, los cambios realizados para añadir las nuevas funcionalidades se harán en el servidor, por lo que este no es actor, por lo tanto, como hablamos en la tutoría, para poder jugar hacen falta dos jugadores.

**Análisis.**

**-Diagrama de clases de análisis.**



**-Explicación:** Todo actor tiene su interfaz, en este caso IU: Jugador y a través de esa interfaz el jugador puede acceder a las clases de control consultar estadísticas o jugar, que harán uso de la entidad estadísticas, estructura de datos en el servidor en la cual se almacenan los datos de las partidas jugadas y las partidas ganadas, perdidas y empatadas.

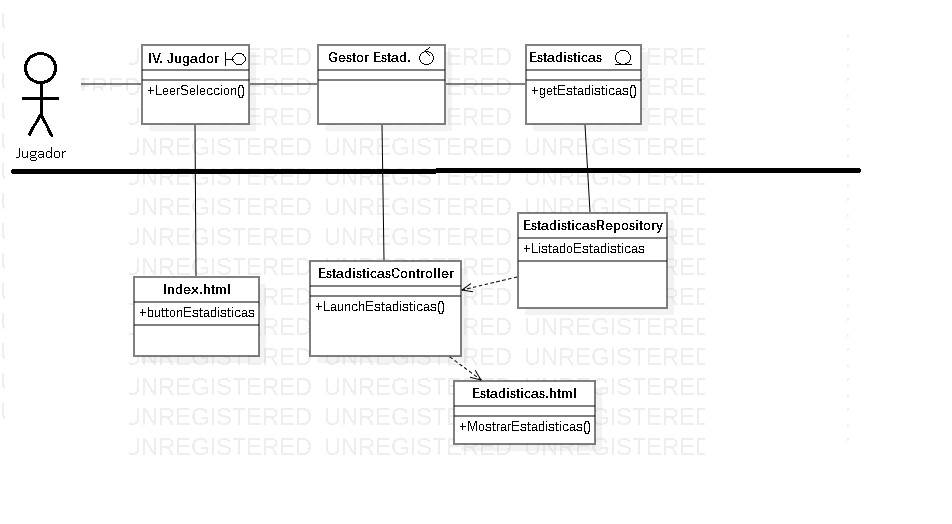
**-Ejemplo listado estadísticas con atributos.**

**Explicación:** Esta es la representación de nuestro ArrayList<Estadística> la cual almacena los datos en una entidad Estadísticas, que se actualiza al acabar cada partida, sumando 1 al número de partidas jugadas y, dependiendo del resultado suma 1 en Nº de Partidas Ganadas, Perdidas o Empatadas.

**Diseño:**

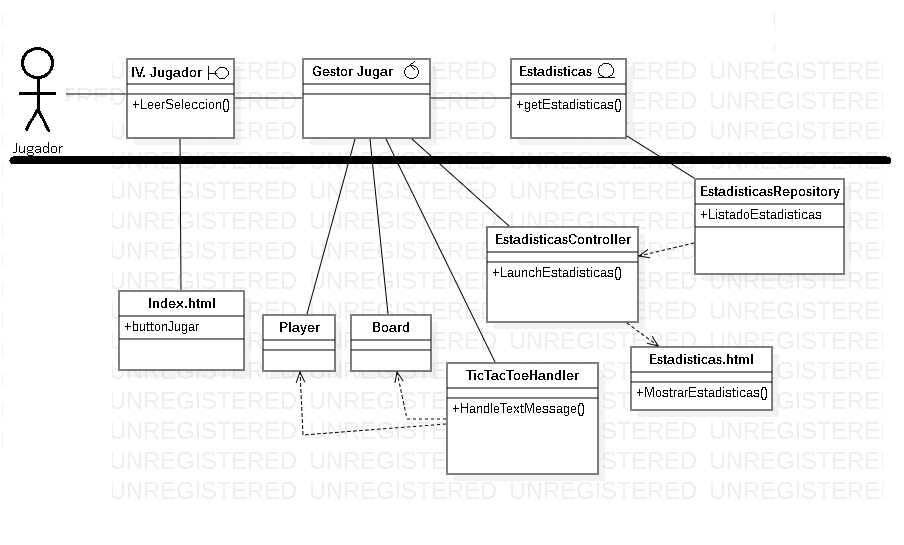
**-Diagrama de clases de diseño.**

**Consultar estadísticas.**



Explicación: El usuario accede a consultar estadísticas a través del botón en el html Index, seleccionando la opción y haciendo uso de gestor estadísticas, posteriormente esa clase de control le envía la orden al controlador de estadísticas, el cual hace un launch de estadísticas.html, página donde se encuentra el listado de estadísticas que ha recogido previamente del Repositorio de estadísticas, que hace referencia a la clase de Entidad estadísticas.

**Jugar.**



Explicación: El jugador desarrolla con normalidad la partida, finalmente, cuando la partida termina, el jugador visualizará las estadísticas. Esto será posible gracias a la clase de control gestor jugar, que cuando perciba que la partida ha finalizado gracias a la modificación de la operación HandleTextMessage() de la clase TicTacToeHandler sabremos como ha quedado el marcador de la partida y, a partir de ahí, se almacenará en estadísticas los datos y entregará al jugador Estadisticas.html gracias a la clase EstadisticasController. Estadisticas.html recopila la información gracias a los listados estadísticas de la clase EstadisticasRepository, que se pasan por EstadisticasController.