

Gestión de la Liga Regular de Baloncesto (ACB)

LISTA ESTRUCTURADA DE REQUISITOS

Versión < 1.0 >

Revisión histórica

Fecha	Versión	Descripción	Autor
18-02-2013	1.0	Lista estructurada de requisitos	LSI

Índice

1. Descripción del problema a abordar y objetivos

2. Identificar implicados.

3. Lista de requisitos

1. Descripción del problema a abordar y objetivos

Ejemplo en el que se desarrolla el supuesto práctico de un **sistema de gestión de la Liga Regular de Baloncesto (ACB)**, que informaticice toda la gestión de información sobre jugadores y clubes, la programación de partidos en las distintas jornadas de una temporada, la generación de la clasificación de equipos y de jugadores en función de los resultados de cada partido, y las consultas de dichos resultados.

Descripción inicial del problema:

- En una temporada se definen una serie de jornadas, de modo que en cada una de ellas se jugarán determinados partidos, en los que se enfrentan dos clubes distintos, uno como visitante y otro como local.
- Los clubes están formados por jugadores, teniendo cada jugador unas determinadas características, que determinan la posición en la que puede jugar.
- En un partido pueden intervenir tantos jugadores de un equipo como el entrenador considere oportuno, pero en un determinado momento sólo habrá cinco jugadores de cada equipo en pista, cada uno de ellos ocupando una posición concreta.
- En cada partido jugado se contabilizan tanto el número de puntos anotados, como los rebotes, asistencias, tapones y faltas cometidas y recibidas por cada jugador que ha disputado el partido, así como por cada equipo contendiente en su conjunto.
- Los resultados globales de cada equipo en un partido sirven para establecer la clasificación general del club en el apartado correspondiente.
- Los resultados obtenidos por cada jugador influyen en la clasificación de jugadores, de modo que cada jornada se elige al jugador más valioso o MVP (*Most Valuable Player*) de todos los partidos jugados en esa jornada, y al final del campeonato se elige al MVP de esa temporada.
- Cualquier usuario de la aplicación a desarrollar podrá hacer consultas sobre la clasificación de jugadores y clubes, mientras que el resto de operaciones del sistema deberán ser realizadas por los administradores del mismo.

Se necesita desarrollar una aplicación que permita llevar a cabo toda la funcionalidad requerida para realizar la programación de los partidos en las distintas jornadas, actualizar la información cada vez que se juegue un partido, consultar los resultados sobre los jugadores y los clubes.

Mas información en <http://www.acb.com/>

Objetivos

Los objetivos principales que debe cumplir el software que se pretende desarrollar, en cierto modo, se puede pensar en ellos como requisitos de alto nivel, son los siguientes.

- OBJ-1.** El sistema almacenará y gestionará toda la información relativa a los clubes, sus jugadores y los partidos disputados en cada temporada.
- OBJ-2.** El sistema generará y actualizará automáticamente la clasificación de clubes y jugadores en función de los resultados de cada partido jugado.
- OBJ-3.** El sistema permitirá gestionar diversas temporadas, así como programar los distintos

partidos a disputar en una temporada.

OBJ-4. Solo los administradores del sistema podrán introducir información en la base de datos del sistema.

OBJ-5. Cualquier usuario podrá consultar los resultados de cualquier partido y/o jugador en una jornada de una temporada, así como información relativa a la clasificación y estadísticas de un club y/o jugador.

2. *Identificar implicados*

Entorno de usuario

Los usuarios directos de la aplicación a desarrollar son dos: el *administrador*, encargado de gestionar el sistema y de introducir toda la información necesaria en la base de datos del mismo, y cualquier *usuario* que desee consultar los resultados de los partidos, así como la clasificación de clubes y jugadores. Los primeros son buenos conocedores tanto del sistema informático que deben utilizar como de toda la terminología baloncestística utilizada por la aplicación. Entre los últimos puede haber personas con distinto nivel de conocimiento en ambas áreas, dado que en principio cualquier persona podría acceder al sistema.

Resumen de implicados

Nombre	Descripción	Tipo	Responsabilidad
Club	Club que tiene un equipo que juega en ACB	Usuario sistema	Dar la información requerida a los responsables de la ACB
Jugador	Jugador de un equipo de la ACB	Usuario sistema	Dar sus datos a los responsables de la ACB
Administrador	Administrador del sistema a desarrollar	Usuario producto	Gestionar el sistema (que se desarrollará) e introducir toda la información necesaria en su base de datos
Usuario	Persona interesada en la liga ACB	Usuario producto	Consultar los resultados de los partidos y la clasificación de clubes y jugadores
Anotador (árbitro de mesa)	Persona que anota los resultados de los partidos jugados en ACB	Usuario sistema	Anotar todos los resultados de un partido conforme se van produciendo. No los introduce en el sistema a desarrollar

Perfiles de los implicados

Club

Representante	Basket Granada
Descripción	Club que tiene un equipo que juega en ACB
Tipo	No utiliza el sistema de forma directa, sino que aporta información, lo que desencadena que otros usuarios tengan que hacer uso del mismo, para introducir dicha información
Responsabilidades	Suministrar sus datos a los responsables de la ACB
Criterios de éxito	Que el sistema permita una fácil y cómoda introducción de los datos que se deben almacenar de cada club
Implicación	No utilizará el sistema, salvo que alguien en representación del mismo quiera hacerlo como <i>usuario</i> para consultar los resultados de los partidos y/o la clasificación de clubes y jugadores
Comentarios/Cuestiones	

Jugador

Representante	Juan López
Descripción	Jugador de un equipo de la ACB
Tipo	No utiliza el sistema de forma directa, sino que aporta información, lo que desencadena que otros usuarios tengan que hacer uso del mismo, para introducir dicha información
Responsabilidades	Suministrar sus datos a los responsables de la ACB o al club que le ha fichado, que a su vez los transmitirá a la ACB
Criterios de éxito	Que el sistema permita una fácil y cómoda introducción de los datos que se deben almacenar de cada jugador
Implicación	No utilizará el sistema, salvo que quiera hacerlo como <i>usuario</i> para consultar los resultados de los partidos y/o la clasificación de clubes y jugadores
Comentarios/Cuestiones	

Administrador

Representante	María Rodríguez
Descripción	Administrador del sistema a desarrollar
Tipo	Experto en el sistema, con una responsabilidad total sobre la gestión del mismo
Responsabilidades	Gestionar el sistema para que funcione adecuadamente

	Introducir toda la información necesaria en la base de datos del sistema
Criterios de éxito	Que el sistema almacene adecuadamente toda la información y proporcione respuesta a las consultas sobre resultados de los partidos y sobre clasificaciones de clubes y jugadores
Implicación	Total, ya que es el encargado del correcto funcionamiento de todo el sistema
Comentarios/Cuestiones	Está familiarizado con los sistemas informáticos y con la terminología propia de la liga ACB

Usuario

Representante	Antonio Fernández
Descripción	Persona interesada en la liga ACB
Tipo	Utiliza el sistema a nivel de usuario
Responsabilidades	Consultar resultados de partidos Consultar clasificación de clubes Consultar clasificación de jugadores
Criterios de éxito	Que el usuario obtenga respuesta a las consultas que hace al sistema
Implicación	A nivel de usuario de la aplicación, ya sea de forma esporádica o asidua, pero sin mayor implicación sobre el sistema
Comentarios/Cuestiones	Se desconoce si está familiarizado con los sistemas informáticos y con la terminología propia de la liga ACB, aunque se podría suponer que al menos tiene nociones básicas de ambas cuestiones

Anotador (árbitro de mesa)

Representante	Eva Fernández
Descripción	Anotador de los resultados de los partidos jugados en ACB
Tipo	No utiliza el sistema de forma directa, sino que aporta información, lo que desencadena que otros usuarios tengan que hacer uso del mismo, para introducir dicha información
Responsabilidades	Anotar todos los resultados de un partido conforme se van produciendo, aunque no es el encargado de introducirlos en el sistema
Criterios de éxito	Que el sistema permita una fácil y cómoda introducción de todos los datos que personas con este perfil anotan sobre la información relevante (requerida por el sistema) sobre cada partido disputado
Implicación	Indirecta, como suministrador de información usada en el sistema.
Comentarios/Cuestiones	

3. Obtención de requisitos

Requisitos funcionales

Descripción de los requisitos más importantes a nivel de funciones que debe incluir el sistema, realizando una clasificación en categorías, a cada uno de los requisitos se le ha asignado un código y un nombre, con el fin de identificarlo fácilmente a lo largo de todo el proyecto.

RF-1. *Gestión de administradores.* Se permitirá dar de alta/baja a cualquier administrador del sistema, así como consultar y/o modificar cualquiera de sus datos.

RF-1.1. *Alta de administrador.* Se registrará cada nuevo administrador del sistema, con sus datos correspondientes.

RF-1.2. *Baja de administrador.* Se eliminará toda la información relativa a un administrador del sistema.

RF-1.3. *Consultar datos de administrador.* Se mostrarán los datos relativos a un determinado administrador.

RF-1.4. *Modificar datos de administrador.* Se podrán cambiar los datos almacenados de un administrador.

RF-2. *Gestión de clubes.* Se permitirá dar de alta/baja a un club en el sistema, así como consultar y/o modificar cualquiera de sus datos.

RF-2.1. *Alta de club.* Se registrará un nuevo club en el sistema, con sus datos correspondientes.

RF-2.2. *Baja de club.* Se eliminará del sistema toda la información relativa a un club.

RF-2.3. *Consultar datos de club.* Se mostrarán los datos relativos a un determinado club.

RF-2.4. *Modificar datos de club.* Se podrán cambiar los datos almacenados de un club.

RF-3. *Gestión de jugadores.* Se permitirá dar de alta/baja a un jugador tanto en el sistema como en un club, así como consultar y/o modificar cualquiera de sus datos.

RF-3.1. *Alta de jugador.* Se registrará un nuevo jugador en el sistema, con sus datos correspondientes.

RF-3.2. *Baja de jugador.* Se eliminará del sistema toda la información relativa a un jugador.

RF-3.3. *Consultar datos de jugador.* Se mostrarán los datos relativos a un determinado jugador.

RF-3.4. *Modificar datos de jugador.* Se podrán cambiar los datos almacenados de un jugador.

RF-3.5. *Alta de jugador en club.* Se inscribirá a un jugador en un determinado club.

RF-3.6. *Baja de jugador en club.* Se desvinculará al jugador de ese club.

RF-3.7 Traspaso de un jugador. Se cambiará a un jugador de club

RF-4. *Gestión de temporadas.* Se permitirá incluir una nueva temporada en el sistema al comienzo de ésta, definiendo sus jornadas.

RF-4.1. *Crear temporada.* Se registrará una nueva temporada en el sistema, con sus datos correspondientes.

RF-4.2. *Eliminar temporada.* Se borrará del sistema toda la información relativa a una temporada.

RF-4.3. *Consultar datos de temporada.* Se mostrarán los datos generales relativos a una determinada temporada.

RF-4.4. *Modificar datos de temporada.* Se podrán cambiar los datos almacenados sobre una determinada temporada.

RF-4.5. *Gestionar equipos participantes.* Se asignarán los clubes que participarán en la competición de la temporada en cuestión.

RF-4.6. *Programar jornadas de una temporada.* Se establecerán los días en los que hay competición en esa temporada, así como los enfrentamientos concretos en cada una de esas jornadas, de modo que cada equipo o club se enfrente con todos los demás tanto en la primera vuelta como en la segunda.

RF-4.7. *Modificar programación de jornadas.* Se podrán realizar cambios tanto en las fechas en las que hay partidos como en los enfrentamientos concretos asignados a cada jornada.

RF-5. *Anotar resultados.* Se introducirán los resultados de cada partido en el sistema, de modo que se puedan contabilizar tanto los correspondientes a cada jugador a nivel individual como los de cada equipo contendiente a nivel global.

RF-5.1. *Anotar resultados de jugador.* Se introducirán el número de puntos anotados, rebotes (ofensivos y defensivos), asistencias, tapones y faltas cometidas y recibidas por cada jugador que ha disputado un partido, después de la celebración de cada partido.

RF-5.2. *Calcular resultados de equipo.* Se calculará automáticamente los resultados obtenidos por cada club después de la disputa de cada partido, sumando respectivamente el número de puntos anotados, rebotes (ofensivos y defensivos), asistencias, tapones y faltas cometidas y recibidas por cada jugador del equipo que haya disputado el partido.

RF-5.3 *Calcular el MVP de la jornada.* Se calculará en base de numero de puntos obtenidos, rebotes y asistencias que ha realizado en el partido.

RF-5.4 *Calcular el MVP de la temporada.* Se calculará en base de numero de puntos obtenidos, rebotes y asistencias que ha realizado a lo largo de la temporada.

RF-6. *Consultas.* Se podrá consultar información sobre los partidos de una determinada jornada (tanto de la temporada actual como de temporadas pasadas), los resultados de un partido ya jugado (tanto a nivel de equipo como de jugador que ha participado en el mismo), así como la clasificación en esa jornada de cada club y/o jugador.

- RF-6.1. Consultar temporada.** Se mostrarán los datos generales relativos a una determinada temporada (la actual o alguna de las temporadas pasadas almacenadas en el sistema), así como la lista de jornadas que la componen.
- RF-6.2. Consultar jornada.** Se listarán todos los partidos de una jornada, con indicación del tanteo final de cada partido ya disputado, además de los datos generales relativos a dicha jornada.
- RF-6.3. Consultar partido.** Se mostrarán todos los datos generales del partido en cuestión (cancha, hora de celebración, árbitros, etc.), así como los resultados globales obtenidos por cada equipo en cuanto a puntos anotados, rebotes (ofensivos y defensivos), asistencias, tapones y faltas cometidas y recibidas, si ya se ha disputado dicho partido.
- RF-6.4. Consultar resultados de jugadores en una jornada.** Se mostrarán los resultados por todos los jugadores a nivel individual en cuanto a puntos anotados, rebotes (ofensivos y defensivos), asistencias, tapones y faltas cometidas y recibidas en los partidos ya celebrados de una jornada.
- RF-6.5. Consultar clasificación de clubes.** Se mostrará la clasificación de los clubes tras la disputa de una determinada jornada de una temporada (la actual o una pasada).
- RF-6.6. Consultar clasificación de los jugadores.** Se mostrará la clasificación de un jugador tras la disputa de una determinada jornada de una temporada (la actual o una pasada).

Requisitos de Información

A continuación se indica la información que es necesario almacenar en el sistema.

RI-1. Administradores. Datos sobre las personas que gestionarán el sistema que se va a desarrollar.

Contenido: Nombre de usuario, clave de acceso, dirección de correo, número de teléfono

Requisitos asociados: RF-1

RI-2. Clubes. Información necesaria sobre los clubes para darlos de alta en el sistema.

Contenido: Nombre del club, pabellón, localidad, entrenador

Requisitos asociados: RF-2

RI-3. Jugadores. Datos necesarios sobre los jugadores para darlos de alta en el sistema.

Contenido: Numero licencia, nombre, dni o pasaporte, edad, altura, peso, posición, nacionalidad y dorsal.

Requisitos asociados: RF-3

RI-4. Temporadas. Información necesaria sobre cada temporada gestionada por el sistema.

Contenido: Nombre de la temporada y año

Requisitos asociados: RF-4.1 – RF-4.4 y RF-6.1

RI-5. Jornadas. Información requerida sobre cada jornada en la que se celebran partidos en una temporada.

Contenido: Numero de jornada y fechas de celebración de la jornada.

Requisitos asociados: RF-4.6 y 4.7 y RF-6.2

RI-6. *Partidos*. Información sobre cada partido que enfrenta a dos equipos.

Contenido: Día y hora de celebración y TV que lo emite.

Requisitos asociados: RF-4.6 y RF-6.3

RI-7. *Resultados de jugador en partido*. Información a registrar sobre el resultado de la participación del jugador en un partido.

Contenido: Puntos anotados, intentos de puntos, minutos jugados, rebotes (ofensivos y defensivos), asistencias, tapones, faltas cometidas y recibidas.

Requisitos asociados: RF-5.1 y RF-6.4

RI-8. *Resultados de equipo en partido*. Información a registrar sobre el resultado de la participación de un equipo en un partido.

Contenido: Puntos totales, rebotes (ofensivos y defensivos), asistencias, tapones, faltas cometidas y recibidas.

Requisitos asociados: RF-5.2

RI-9. *Clasificación de club*. Informa a registrar sobre la situación de un equipo en una jornada concreta de la temporada.

Contenido: Partidos ganados, partidos perdidos, puntos a favor y puntos en contra

Requisitos asociados: RF-6.5

Requisitos no funcionales

Aquí se incluyen algunas restricciones que afectarán a los requisitos anteriores.

RNF-1. *Seguridad de la información*. Ante un posible fallo del sistema, no debe perderse la información previamente almacenada, por lo que se deberán hacer copias de seguridad periódicamente.

RNF-2. *Concurrencia*. Varios administradores podrán trabajar simultáneamente con el sistema, introduciendo información, así como varios usuarios podrán consultar al mismo tiempo datos almacenados en el mismo.

RNF-3. *Autenticación*. Es necesario controlar qué solo las personas autorizadas (administradores) puedan acceder a las funciones de gestión del sistema e introducir información en él.