**Especificación de requerimientos de software**

**Software Requirements Specification (SRS)**

**Sistema para gestión de liga NBA**

Integrantes:

Jurgen Adolfo Sanclemente Moncada

Juan Pablo Tascón

Mauricio Bonilla

Nicolas Ramírez

Septiembre 2022

Versión 1.0

**Índice General**

1. **Introducción**
   1. *Propósito.*
   2. *Ámbito del Sistema.*
   3. *Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas.*
   4. *Referencias.*
   5. *Visión General del Documento.*
2. **Descripción general**

*2.1 Perspectiva del producto*

*2.2 Funciones del producto*

*2.3 Características de los usuarios*

*2.4 Suposiciones y dependencias*

*2.5 Requerimientos futuros*

1. **Requerimientos**

*3.1 Requisitos Funcionales*

*3.2 Requerimientos no funcionales e información para desarrolladores*

1. **Introducción**

En el siguiente documento se explicarán y analizarán los requisitos del proyecto “Sistema gestión Liga NBA”, desarrollado por los estudiantes: Jurgen Sanclemente, Nicolas Ramírez, Juan Pablo Tascón, Mauricio Bonilla y Brian Andrade, del programa Ingeniería de sistemas, Universidad San Buenaventura Cali.

El siguiente documento se basa en otro documento siguiendo la guía de requerimientos de software de la IEE (Std. 830-1993).

**1.1 Propósito**

Este documento pretende dar a conocer el funcionamiento general del proyecto “Sistema gestión Liga NBA” que está dirigido para los desarrolladores anteriormente mencionados y al usuario final.

* 1. **Ámbito del sistema**
* Nombre del sistema: SGLN “Sistema gestión Liga NBA”
* El sistema se encargará de llevar las estadísticas de la actual temporada de la NBA, permitirá la inscripción de equipos y todo lo que estos conllevan, también la planeación de encuentros y registros de información que el sistema se encargara de analizar, organizar e imprimir para el usuario final.
* El principal beneficio del sistema es la facilidad que se le otorga a los organizadores de la temporada de llevar un registro y análisis de la información, ahorrando tiempo y recursos, la meta del sistema es ser la primer opción para la administración de las temporadas.
  1. **Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas**
* SGLN: “Sistema gestión liga NBA”
* Administrador: “Persona encargada de ingresar la información y recibirla por parte del sistema”
* BD: “Base de datos y/o archivos donde el sistema recopila la información”
* UML: “Lenguaje de modelo unificado”
* DP: “Diagrama de procesos”
* AN: “Árbol de navegación”
  1. **Referencias**

Protocolos de la W3C.

<https://www.w3.org/standards/webarch/protocols>

Software Requirements Specification (SRS) Template

<https://www.alemana.cl/aac/cur/pdf/SRS+SIA.pdf>

SRS Ejemplo, Sistema Tarifado de Transito

<https://es.slideshare.net/JuAnJoShL/srs-ejemplo-sistema-tarifado-de-transito>

NBA web page

<https://www.nba.com/>

NBA App: basketball en vivo

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nbaimd.gametime.nba2011&hl=es_CO&gl=US>

* 1. **Visión general del documento**

El documento se divide en 4 secciones:

* Sección 1 se enfoca en la explicación del documento y lo que el lector encontrara.
* Sección 2 es básicamente la descripción general enfocada al sistema y al futuro administrador de este.
* Sección 3 trata sobre los requisitos específicos, con términos especiales para desarrolladores.
* Sección 4 son apéndices donde podrá encontrar imágenes del árbol de navegación, además links directos a las historias de usuario, en las que se basa el sistema.

1. **Descripción General**

Se identificarán factores como el contexto del sistema como el tiempo de desarrollo y sus fases.

* 1. **Perspectiva del producto**

El producto final permite una administración eficiente de la información relacionada a la temporada de la liga NBA, donde se encuentran las inscripciones de equipos, creación de partidos y recopilación de datos en base a estos encuentros, todos esos datos el sistema permitirá una fácil abstracción por parte del administrador, ya que el mismo software los digerirá y mostrará en un lenguaje de alto nivel.

* 1. **Funciones del producto**
* Registro de equipos.
* Creación de partidos.
* Registro de resultados obtenidos en partidos.
* Visualización de diferentes tablas con los rankings de los equipos / jugadores.
* Historial de encuentros creados.
  1. **Características del administrador**

El sistema cuenta con un tipo de usuario final llamado “administrador”:

* Esta persona trabaja para la empresa NBA o posee una relación con esta para poder modificar el sistema.
* Tiene conocimientos del deporte y por ende le resulta fácil entender los diferentes términos que se encontrara dentro del software.
* Habilidades básicas en estadística, abstracción de información y tecnología.
  1. **Restricciones**

El sistema solo podrá ser modificado por personas anexas a la empresa que supervisa la “NBA”, de resto no posee más limitantes, ya que el software es de uso local y no necesita ningún tipo de conexión vía internet

* 1. **Suposiciones y dependencias**

Para el correcto funcionamiento del sistema, se debe tener pre instalado el software SGLN, en la maquina donde se necesite usar y otorgarle los permisos necesarios para el manejo de archivos.

* 1. **Requerimientos futuros**

En un principio el software será en consola, pero a futuro se puede plantear la posibilidad de una interfaz gráfica más agradable para quienes lo vayan a utilizar, también queda abierta la posibilidad de expandir las funcionalidades del sistema.

1. **Requerimientos específicos**

En la próxima sección se expondrá a profundidad los requerimientos (funcionalidades) del sistema.

**3.1 Requerimientos funcionales**

Administrador al inscribir equipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 1000 |
| **Descripción** | Inscribir equipos |
| **Descripción detallada** | El administrador puede inscribir un equipo al sistema |
| **Precondiciones** | El equipo no debe estar registrado en el sistema  Se debió seleccionar la opción “Ingresar información del equipo” en el menú “Inscribir equipo” |
| **Entradas** | Se debe ingresar el nombre del equipo, nombre del dueño, el número de temporadas ganadas. Y el nombre de su estadio |
| **Proceso** | Los datos del equipo quedaran registrados en el sistema |
| **Salidas** | Mensaje que valide la información registrada anteriormente y la imprima en la consola |
| **Postcondiciones** | El equipo queda registrado en los archivos de texto del sistema |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 1001 |
| **Descripción** | El administrador puede ingresar información de jugadores |
| **Descripción detallada** | El sistema solicitara los datos de los jugadores dependiendo del equipo seleccionado |
| **Precondiciones** | En el menú “Inscribir equipo” se tuvo que seleccionar la opción “Ingresar información Jugador” donde se desplego una lista con los diferentes equipos y el administrador tuvo que seleccionar alguno de ellos.  El equipo del jugador debe existir |
| **Entradas** | Nombre del jugador, numero en el dorsal, altura, peso y etnia |
| **Proceso** | El sistema guardara la información de cada jugador en el respectivo equipo |
| **Salidas** | Impresión de todos los jugadores y su respectiva información, también la información del equipo |
| **Postcondiciones** | El jugador queda registrado en el equipo y se podrá utilizar en diferentes acciones |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 1002 |
| **Descripción** | El administrador puede ingresar información del personal de los equipos |
| **Descripción detallada** | Se permite seleccionar un equipo e ingresar los diferentes datos de los miembros del personal para llevar un registro |
| **Precondiciones** | Se tuvo que haber seleccionado el menú “Inscribir equipo” donde se escogió el botón “Ingresar información del personal” y a partir de este se desplego una lista con los diferentes equipos, se seleccionó alguno de estos.  El equipo debe existir |
| **Entradas** | Se pedirá la información de los trabajadores de los equipos como nombre, experiencia, titulo y cargo |
| **Proceso** | Se guardará el empleado en el registro |
| **Salidas** | Impresión de todos los empleados hasta el momento del equipo |
| **Postcondiciones** | Los empleados de los equipos quedaran registrados en los archivos |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

Administrador al crear partidos

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 2000 |
| **Descripción** | El administrador podrá crear un partido |
| **Descripción detallada** | La creación de un partido permitirá el ingreso a futuro de información para este y la actualización de datos |
| **Precondiciones** | Los equipos a inscribir deben existir y deben contar con un mínimo de jugadores además de los empleados. |
| **Entradas** | Se solicitarán datos como los nombres de los 2 equipos, selección de la fecha, hora de disputa, ingreso del nombre del arbitro y su información, nombre del estadio y capacidad de espectadores |
| **Proceso** | El sistema recopila la información del partido |
| **Salidas** | Se imprime toda la información del partido, seguido de los equipos y sus jugadores |
| **Postcondiciones** | El partido se encuentra creado y se puede visualizar en los archivos del sistema, además aparecerá la opción para modificarlo e ingresar los resultados |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 2001 |
| **Descripción** | Ingreso de información de partido |
| **Descripción detallada** | El administrador puede ingresar los datos de un partido finalizado |
| **Precondiciones** | El partido debe estar creado |
| **Entradas** | Se ingresa información como puntajes por parte de ambos equipos y numero de faltas totales.  Al cargar la información de los jugadores individualmente se debe ingresar:  Puntos realizados por el jugador, asistencias, rebotes, tapones, robos de balón y faltas. |
| **Proceso** | El sistema recopilara la información del partido finalizado además de los jugadores y pasara a la fase de realizar cálculos |
| **Salidas** | Se imprimirán absolutamente todos los datos ingresados por el administrador del sistema, además de los previamente ingresados al crear el partido. |
| **Postcondiciones** | El partido quedará en el historial de juegos por temporada, cada jugador recibirá una actualización en sus estadísticas, al igual que los equipos |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

Administrador al modelar estadísticas de equipos

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 3000 |
| **Descripción** | Cargar lista de equipos |
| **Descripción detallada** | El administrador podrá ver las estadísticas de todos los equipos registrados hasta el momento en la temporada en tiempo real |
| **Precondiciones** | Haber seleccionado el menú “Estadísticas” seguido de “lista de los equipos” |
| **Entradas** | Se dará la opción para seleccionar alguno de los equipos de la lista |
| **Proceso** | El software buscará todos los equipos registrados e imprimirá la información |
| **Salidas** | Se imprimirá por cada equipo:  Nombre – Partidos ganados – perdidos -puntos promedio por juego – Victorias en local – Victorias de visitante  Todo ordenado de mayor a menor, se mostrara la opción de seleccionar algún equipo |
| **Postcondiciones** | La información debe ser clara, además debe presentarse la opción de escoger alguno de los equipos |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 3001 |
| **Descripción** | Cargar estadísticas de equipo particular |
| **Descripción detallada** | El administrador podrá visualizar las estadísticas a profundidad de cada equipo |
| **Precondiciones** | En el menú “Cargar lista de equipos” se debió seleccionar algún equipo  El equipo debe estar inscrito |
| **Entradas** | Se brindarán la opción de ver la lista de jugadores |
| **Proceso** | El software buscara la información relacionada al equipo seleccionado |
| **Salidas** | Se imprimirá la información del equipo como:  Nombre equipo- Victorias local y visitante – Promedio puntos – Partidos ganados y perdidos  Además, la información detallada de cada empleado |
| **Postcondiciones** | La información del equipo debe mostrarse de manera detallada y en tiempo real, también se debe brindar la opción de ver la información de los jugadores |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 3002 |
| **Descripción** | Visualizar estadísticas de jugadores |
| **Descripción detallada** | El administrador podrá visualizar las estadísticas de cada jugador perteneciente a un equipo |
| **Precondiciones** | El jugador debe estar inscrito en el equipo.  El equipo debe existir  En el menú al cargar estadísticas de equipo particular, se debió aceptar el visualizar la información de todos los jugadores del equipo |
| **Entradas** | N/A |
| **Proceso** | El sistema recopilara la información de los jugadores de un equipo en particular |
| **Salidas** | Se imprimirá la información de cada jugador de forma particular, tal como:  Nombre – puntos temporada – asistencias temporada – rebotes temporada – robos de balón en temporada y temporadas anteriores  Se organizará de mayor a menor dependiendo el punto por temporada |
| **Postcondiciones** | Se visualizará de forma óptima los datos de cada jugador |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

|  |  |
| --- | --- |
| **Cod:** | 3003 |
| **Descripción** | Cargar historial de encuentros |
| **Descripción detallada** | El administrador podrá visualizar el historial de encuentros en temporada |
| **Precondiciones** | Los partidos debieron ser finalizados y la data ya debió ser ingresada |
| **Entradas** | N/A |
| **Proceso** | El software cargara el historial de los partidos en temporada |
| **Salidas** | Impresión con información superficial de cada encuentro, como nombres de equipos, nombre de estadio y arbitro, número de puntos individuales y numero de faltas, además de fecha y hora |
| **Postcondiciones** | Las impresiones anteriores son óptimas y todo en tiempo real |
| **Roles involucrados** | Administrador |
| **Verificación** | Si |

**3.2 Requerimientos no funcionales e información para desarrolladores**

* El sistema actualizara la información en tiempo real y archivara todos los datos en la BD (archivos locales).
* El sistema tendrá una interfaz en consola intuitiva de fácil navegación
* La impresión de los datos se realizará de forma detallada

El lenguaje de diseño será modelado unificado (UML), el patrón de arquitectura en “N-capas”, el lenguaje de desarrollo será JAVA y los datos se guardarán en archivos tipo .txt.

El repositorio principal se encuentra en GitHub (organización Trompitas-team-SA) <https://github.com/orgs/Trompitas-team-SA/dashboard>

Manejo de requerimientos controlados desde atlassian.net ( Jira software ) <https://art-anime-01.atlassian.net/jira/software/projects/LIGA/boards/3/backlog?selectedIssue=LIGA-10>

Se utilizará una metodología ágil llamada SCRUM iterativa.

Para información adicional ingrese al GitHub de la organizacion.