**Especificación de requisitos de software**

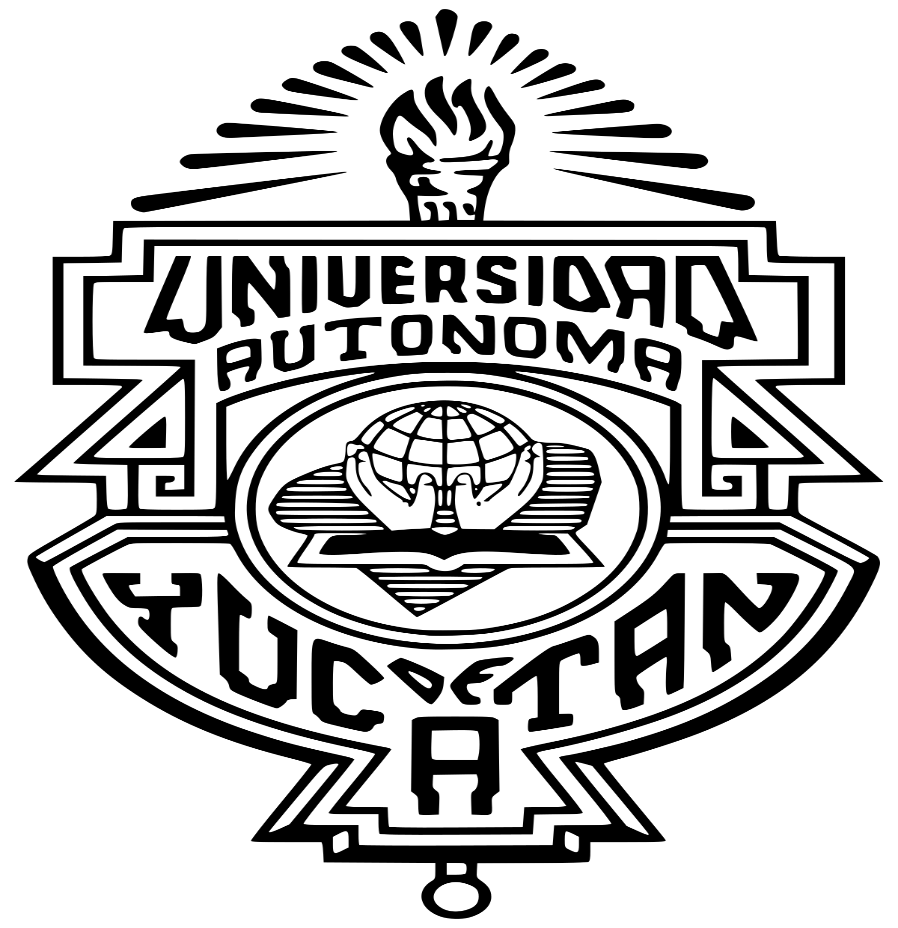
**Proyecto: Beisbo-letos.**

Revisión 1 a-m

[octubre de año 2022]

Primera entrega de proyecto

Beisbo-letos. Equipo 5



Construcción de software.

Quinto semestre.

Docente: Edwin de Jesús León Bojórquez.

Integrantes:

Bryan Chalé Chan

Esteban Alfonso Pacheco Serralta

Joel Iván Ruiz Blanco

Dilian Armando Us Cachón

Josué Emanuel Torres Collí.

Fecha: 17 de octubre del 2022

# Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. calidad.** |
| 17/10/2022 | Por “revisar” 18/10/2022 | Equipo 5(Bryan Chale, Joe Ruiz, Dilian Us y Esteban Pacheco, Josue Torres) | Por “revisar” 18/10/2022. |

Documento validado por las partes en fecha: []

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| N/A | N/A |
| Fdo. D./ Dña N/A | Fdo. D./Dña N/A |

# Contenido

Tabla de contenido

[Ficha del documento 3](#_Toc116936264)

[Contenido 4](#_Toc116936265)

[1 Introducción 5](#_Toc116936266)

[1.2 Alcance 5](#_Toc116936267)

[1.3 Personal involucrado 5](#_Toc116936268)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6](#_Toc116936269)

[1.5 Referencias 6](#_Toc116936270)

[1.6 Resumen 6](#_Toc116936271)

[2 Descripción general 7](#_Toc116936272)

[2.1 Perspectiva del producto 7](#_Toc116936273)

[2.2 Funcionalidad del producto 7](#_Toc116936274)

[2.3 Características de los usuarios 7](#_Toc116936275)

[2.4 Restricciones 8](#_Toc116936276)

[2.5 Suposiciones y dependencias 8](#_Toc116936277)

[2.6 Evolución previsible del sistema 8](#_Toc116936278)

[3 Requisitos específicos 8](#_Toc116936279)

[3.2.1 Requisito funcional 1 8](#_Toc116936280)

[3.2.2 Requisito funcional 2 9](#_Toc116936281)

[3.2.3 Requisito funcional 3 9](#_Toc116936282)

[3.2.4 Requisito funcional 4 9](#_Toc116936283)

[3.2.5 Requisito funcional 5 9](#_Toc116936284)

[3.2.6 Requisito funcional 6 10](#_Toc116936285)

[3.2.7 Requisito funcional 7 10](#_Toc116936286)

[3.2.8 Requisito funcional 8 10](#_Toc116936287)

[3.2.9 Requisito funcional 9 10](#_Toc116936288)

[3.2.10 Requisito funcional 10 11](#_Toc116936289)

[3.1 Requisitos no funcionales 11](#_Toc116936290)

[3.3.1 Seguridad 11](#_Toc116936291)

[3.3.2 Fiabilidad 11](#_Toc116936292)

[3.3.3 Disponibilidad 12](#_Toc116936293)

[3.2 Otros requisitos 13](#_Toc116936294)

# Introducción

Este documento es la Especificación de Requisitos Software (ERS) para el aplicativo encargado de la gestión de entradas para partidos de béisbol de las ligas tanto menores como medianas del estado de Yucatán. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software IEEE 830.

* 1. **Propósito**

Definir y presentar de forma ordenada los requisitos y especificaciones que debe cumplir el software construido, el cual permite vender boletos a los partidos que se llevarán a cabo, así como proporcionar información de acuerdo a los mismos como lo es el día, hora, lugar, precio y disponibilidad, así como generación de boletos luego del registro para ser válidos para entrar hacia los partidos.

## Alcance

#### Beisbo-letos tiene como objetivo llegar hacia personas u organizaciones de pequeñas a medianas ligas de beisbol que requieran un sistema de registro de boletos que pueda ser usado para generar boletos de forma inmediata.

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Bryan Chalé Chan |
| Rol | Software developer and software tester. |
| Categoría profesional | Ingeniería en Software |
| Responsabilidades | Desarrollo de altas, bajas y búsquedas de boletos |
| Información de contacto | [A20216415@alumnos.uady.mx](mailto:%412%30%3216%34%315@alu%6dno%73%2e%75%61dy%2em%78) |
| Aprobación | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Josue Emanuel Torres Collí |
| Rol | Software developer |
| Categoría profesional | Ingeniería en Software |
| Responsabilidades | Desarrollo de altas, bajas y búsquedas de partidos y equipos |
| Información de contacto | [a14004103@alumnos.uady.mx](mailto:%611400%34%31%303@%61%6c%75%6dno%73%2e%75%61d%79%2emx) |
| Aprobación | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Joel Iván Ruiz Blanco |
| Rol | Software developer and data tester. |
| Categoría profesional | Ingeniería en Software |
| Responsabilidades | Cálculo de ganancias, congruencia de los datos (no existan por ejemplo apellidos en el apartado de precio de boleto) y asegurarse de que, en cualquier ventana de navegación, salvo en inicio de sesión, se puedan generar boletos. |
| Información de contacto | [a16004103@alumnos.uady.mx](mailto:a%31%360%30%34%31%30%33@%61%6c%75m%6e%6f%73%2eu%61%64%79%2e%6d%78) |
| Aprobación | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Esteban Alfonso Pacheco Serralta |
| Rol | Software developer and data tester. |
| Categoría profesional | Ingeniería en Software |
| Responsabilidades | Desarrollo de altas, bajas y búsquedas de boletos, partidos y equipos, así como validar las bases de datos y su correcta organización, también crear la validación de usuario. |
| Información de contacto | [a20216403@alumnos.uady.mx](mailto:a%31%360%30%34%31%30%33@%61%6c%75m%6e%6f%73%2eu%61%64%79%2e%6d%78) |
| Aprobación | N/A |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Dilian Armando Us Cachón. |
| Rol | Software developer, software designer and scrull master. |
| Categoría profesional | Ingeniería en Software |
| Responsabilidades | Desarrollo del diseño de las interfaces y responsable de la administración del proyecto asegurando la conexión correcta entre los componentes modulares del sistema. |
| Información de contacto | [A16003750@alumnos.uady.mx](mailto:%41%31%360%30%33%37%350@%61%6c%75%6dnos%2e%75%61%64y.%6d%78) |
| Aprobación | N/A |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

#### N/A

## Referencias

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| Metodología para la especificación de requerimientos  de software basado en el estándar IEEE 830-1998 | https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5264/1/UPS-CT002757.pdf | 2013 | Carlos Borja |
| ERS IEEE 830 | http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14122/Anexo%201%20-%20ERS%20IEEE%20830.pdf?sequence=2&isAllowed=y | 2017 | Ulloa Zurita |

## Resumen

* + - *A partir de aquí se empieza en hablar más a fondo sobre el proyecto y en conceptos más específicos como lo es la perspectiva del producto donde se aborda un breve resumen descriptivo de las funcionalidades a implementar, así como las restricciones que han sido impuestas al sistema para un desarrollo adecuado como lo es el lenguaje utilizado, su versión, paradigma impuesto y estilo arquitectónico que será impuesto. Se hacen su- posiciones en el caso de que el sistema cambie algún componente o cierta funcionalidad que pueda afectar de manera drástica a todo el sistema. Para finalizar, se hace descripción de requisitos funcionales y no funcionales que son propios del sistema trabajado y que fueron proporcionados enteramente por los administradores.*

# Descripción general

## Perspectiva del producto

Con el proyecto se busca desarrollar e implementar una aplicación ejecutable en java que gestione de forma óptima y ordenada la venta de boletos para los partidos que llevarán a cabo diferentes equipos que han sido previamente registrados.

Gracias al desarrollo se espera:

1. Un control preciso que proporcione la información actualizada que evite clásicos problemas como lo es seguir vendiendo boletos cuando ya no quedan lugares disponibles.
2. Agilizar el proceso de recolección de información a través de las encuestas digitales enfocadas en los puntos de interés de los administradores.
3. Un conteo automático de los ingresos que se generan durante la venta de boletos de un partido.
4. Búsquedas avanzadas para localizar información de los partidos.
5. Un control que permite actualizar, borrar o agregar nuevos registros hacia una base de datos relacional.

## Funcionalidad del producto

1. Realizar altas, bajas y búsquedas de partidos en base a equipos que juegan y fecha.
2. Poder llevar a cabo altas, bajas y búsquedas de equipos con base en su nombre.
3. Se provee hacer altas, bajas y búsquedas de boletos en base a los siguientes datos:

-nombre

-equipos que se enfrentan

-fecha

-hora

-lugar

-número de asiento

-costo.

4. Generar un reporte de las ganancias que han sido obtenidas en base a la cantidad de boletos que han sido vendidos.

5. Un control de la información que entra, impidiendo la entrada de datos incorrectos como entrada de valores especiales al sistema o hacia campos incorrectos como números a campos de nombre, logrado con ayuda de opciones múltiples a escoger que predefinirán listas.

6. Un inicio de sesión por parte de los usuarios para un control de seguridad sobre quien puede y quien no modificar los datos.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Nivel educacional | Educación superior. |
| Experiencia | Gestión de sistemas de información |
| Actividades | - Configurar y ajustar los parámetros de funcionamiento del software.  - Administración de Usuarios.  - Presentar Encuestas. |

## Restricciones

* Validación de sesión.
* Uso de la arquitectura modelo-vista-controlador para una mejor conexión entre las interfaces y los modelos.
* Uso del lenguaje de programación java de la versión 17.
* Base de datos clara y ordenada sin la repetición de contenidos creada a partir de mySql.
* Revisiones exhaustivas de los datos para comprobar su correcta captura correspondiente.
* Uso del framework spring de java.

## Suposiciones y dependencias

El registro de cada partido está a cargo de un administrador; por cada equipo que disputa y que tiene la aplicación corriendo en un equipo que presente conexión a la base de datos.

El sistema cuenta y contará con el respaldo suficiente para no caerse ante un flujo máximo de n registros simultáneos donde n representa los equipos que disputan partidos los mismos días. El eje principal es el manejo y manipulación de los registros, cambios en su forma o algún requisito que se quite o añada, tendrá que verificar si tiene un alto acoplamiento con dicho requisito.

## Evolución previsible del sistema

#### En la entrega del 12 de diciembre del año 2022 se entregará todo lo estipulado en la versión uno de la especificación de requisitos de software. Aunque luego de la entrega no se descarta añadirle ciertas funcionalidades adicionales como son la encriptación de los datos, manejo de cuentas de calendarios que indiquen los días que habrá juegos y una tabla de posiciones que marque las victorias y derrotas disponible para los compradores de boletos.

# Requisitos específicos

### Requisito funcional 1

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF01 |
| Nombre de requisito | Altas de boleto |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | -nombre  -equipos que se enfrentan  -fecha  -hora  -lugar  -número de asiento |
| Salida | Boleto |
| Descripción | El administrador registra los datos del usuario y del evento que son:  -nombre  -equipos que se enfrentan  -fecha  -hora  -lugar  -número de asiento  -costo.  Dentro del programa para ser enviados a la base de datos. |

### Requisito funcional 2

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF02 |
| Nombre de requisito | Cálculo de ganancias |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Precio de boletos y número de boletos |
| Salida | precio del boleto por el número de boletos |
| Descripción | El administrador genera un reporte donde se presentan el total de entradas que fueron vendidas y el valor monetario que fue recaudado. |

### Requisito funcional 3

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF03 |
| Nombre de requisito | Altas de partido |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | -equipos que se enfrentan  -fecha  -lugar |
| Salida | Nuevo partido. |
| Descripción | El administrador puede registrar un nuevo enfrentamiento llenando los siguientes datos:  -equipos que se enfrentan  -fecha  -hora  -lugar |

### Requisito funcional 4

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF04 |
| Nombre de requisito | Altas de equipo |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | -nombre equipo |
| Salida | Equipo nuevo. |
| Descripción | El administrador registra los datos del equipo que son:  -nombre equipo |

### Requisito funcional 5

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF05 |
| Nombre de requisito | Bajas de boleto |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Boleto |
| Salida | Boleto eliminado |
| Descripción | El administrador elimina los datos que contenía el boleto correspondiente. Dentro del programa para ser eliminados de la base de datos. |

### Requisito funcional 6

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF06 |
| Nombre de requisito | Bajas de equipo |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Equipo |
| Salida | Equipo eliminado |
| Descripción | El administrador elimina al equipo de la base de datos, lo que ocasiona en un efecto conectado que los partidos que tenía programado por jugar, no puedan llevarse a cabo, eliminándolos del registro. |

### Requisito funcional 7

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF07 |
| Nombre de requisito | Bajas de partidos |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Partido programado |
| Salida | Partido eliminado. |
| Descripción | El administrador elimina los partidos que iban a llevarse a cabo. |

### Requisito funcional 8

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF08 |
| Nombre de requisito | Búsqueda de boleto |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Boleto |
| Salida | Datos boleto encontrado |
| Descripción | El administrador busca en base al nombre del usuario o al enfrentamiento, los boletos. |

### Requisito funcional 9

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF09 |
| Nombre de requisito | Búsqueda de equipo |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Equipos ingresados |
| Salida | Equipo encontrado |
| Descripción | El administrador en base al equipo busca los partidos que este va a jugar o bien ya jugó. |

### Requisito funcional 10

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqF10 |
| Nombre de requisito | Búsqueda de partidos |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Partido |
| Salida | Partido encontrado |
| Descripción | El administrador busca partidos de acuerdo a la proporción de dos nombres dados o bien por medio de la fecha en que se llevará a cabo. |

## Requisitos no funcionales

### Seguridad

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqNF03 |
| Nombre de requisito | Privacidad de la información. |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | -nombre  -contraseña |
| Salida | Valor bandera |
| Descripción | Toda la información proporcionada será únicamente para fines corporativos para llevar a cabo operaciones de índole privada y limpia con el consentimiento del usuario. |

### Fiabilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqNF04 |
| Nombre de requisito | Robustez. |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | N/A |
| Salida | N/A |
| Descripción | El software tendrá un manejo fluido y correcto de la información que se proporciona asegurando que no existan redundancias en las tuplas de información y siendo lo más fresca posible. |

### Disponibilidad

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqNF01 |
| Nombre de requisito | Ante todo, los boletos son primero. |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Entrada | Petición para ver los boletos |
| Salida | Boletos encontrados. |
| Descripción | No importa en qué parte de la aplicación se encuentre el administrador, siempre tiene la opción de dar de alta los boletos. |

## Otros requisitos

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqNF02 |
| Nombre de requisito | Tratar a los administradores como seres humanos. |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Baja/ Opcional |
| Descripción | La aplicación será amigable con el administrador y en caso de que se equivoque o algo haya dado un error, la aplicación tendrá que dar una explicación de lo ocurrido o bien dará un mensaje donde diga qué debería hacer. |

|  |  |
| --- | --- |
| Número de requisito | RqNF05 |
| Nombre de requisito | Análisis |
| Tipo | Requisito |
| Fuente del requisito | Administrador |
| Prioridad del requisito | Alta/Esencial |
| Descripción | El software tendrá un análisis de los datos que entran asegurándose de que existan congruencias con los tipos de datos capturados y requeridos. |