

|  |
| --- |
|  |

Especificación de requisitos de software

Proyecto: Sistema de Información para la Gestión del Gimnasio de Halterofilia de la Universidad Politécnica Territorial del Estado Lara Andrés Eloy Blanco (UPTAEB)

**Participantes:**

**Canelón, Enmanuel**

**Vargas, Jugney**

**Salazar, Diego**

**Wong, Wing Ho**

**Tutor Externo: Miguel Mujica**

**Tutor Asesor: Ing. Angelismar Teran**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Junio, 2024** |

Ficha del documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autores** | **Verificado dep. Calidad.** |
|  | 1.0 | Vargas, Jugney  Salazar, Diego  Canelón, Enmanuel  Wong, Wing Ho |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| **Gimnasio de Halterofilia** | **Universidad Politécnica Territorial del Estado Lara Andrés Eloy Blanco** |

Contenido

[Ficha del documento 2](#_Toc483234255)

[Contenido 3](#_Toc483234256)

[1 Introducción 5](#_Toc483234257)

[1.1 Propósito 5](#_Toc483234258)

[1.2 Alcance 5](#_Toc483234259)

[1.3 Personal involucrado 6](#_Toc483234260)

[1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas 8](#_Toc483234261)

[1.5 Referencias 8](#_Toc483234262)

[1.6 Resumen 8](#_Toc483234263)

[2 Descripción general 8](#_Toc483234264)

[2.1 Perspectiva del producto 9](#_Toc483234265)

[2.2 Funcionalidad del producto 9](#_Toc483234266)

[2.3 Características de los usuarios 9](#_Toc483234267)

[2.4 Restricciones 10](#_Toc483234268)

[2.5 Suposiciones y dependencias 10](#_Toc483234269)

[3 Requisitos específicos 10](#_Toc483234270)

[3.1 Requisitos comunes de los interfaces 10](#_Toc483234271)

[3.1.1 Interfaces de usuario 10](#_Toc483234272)

[3.1.2 Interfaces de hardware 11](#_Toc483234273)

[3.1.3 Interfaces de software 11](#_Toc483234274)

[3.1.4 Interfaces de comunicación 11](#_Toc483234275)

[3.2 Requisitos funcionales 12](#_Toc483234276)

[3.2.1 Requisito funcional 1 12](#_Toc483234277)

[3.2.2 Requisito funcional 2 12](#_Toc483234278)

[3.2.3 Requisito funcional 3 12](#_Toc483234279)

[3.2.4 Requisito funcional 4 12](#_Toc483234280)

[3.2.5 Requisito funcional 5 13](#_Toc483234281)

[3.2.6 Requisito funcional 6 13](#_Toc483234282)

[3.2.7 Requisito funcional 7 13](#_Toc483234283)

[3.2.8 Requisito funcional 8 ¡Error! Marcador no definido.](#_Toc483234284)

[3.2.9 Requisito funcional 9 ¡Error! Marcador no definido.](#_Toc483234285)

[3.2.10 Requisito funcional 10 ¡Error! Marcador no definido.](#_Toc483234286)

[3.2.11 Requisito funcional 11 1¡Error! Marcador no definido.](#_Toc483234287)

[3.3 Requisitos no funcionales 14](#_Toc483234288)

[3.3.1 Requisitos de rendimiento 14](#_Toc483234289)

[3.3.2 Seguridad 14](#_Toc483234290)

[3.3.4 Disponibilidad 15](#_Toc483234291)

[3.3.5 Mantenibilidad 15](#_Toc483234292)

[3.3.6 Portabilidad 15](#_Toc483234293)

# Introducción

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (SRS) de un Sistema de Información para la Gestión del Gimnasio de Halterofilia de la Universidad Politécnica Territorial del Estado Lara Andrés Eloy Blanco (UPTAEB). Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE “Práctica Recomendada para Especificaciones de Requisitos Software ANSI/IEEE 830, 1998”.

El presente documento legal tiene tres módulos importantes donde se proporcionará una visión de las pautas del documento. El primero de ellos es la descripción general, donde se especifica los recursos del documento SRS, el segundo módulo se centraliza en la descripción del sistema, determinando las competencias y los datos asociados sin entrar en excesivos detalles. Y, por último, el tercer módulo es aquel en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

## Propósito

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales y no funcionales para el desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Gimnasio de Halterofilia, que gestionara los reportes de cada atleta, que se ha registrado y llenado el formulario para unirse al equipo de la WADA.

## Alcance

Las especificaciones de requisitos están diseñadas para la aprobación de los usuarios del sistema, y para que los diseñadores de sistemas den comienzo al desarrollo del Sistema de Información para la Gestión del Gimnasio de Halterofilia que gestionara los reportes de cada Atleta, el progreso de cada atleta, las competencias, asistencias a cada entrenamiento, dar origen del carnet, y por último reporte de la WADA.

El sistema de información para la gestión del Gimnasio de Halterofilia permitirá realizar un control de suscriptores y de la utilización del equipamiento de cada centro de acondicionamiento, registrando los consumos.

El sistema El sistema de información para la gestión del Gimnasio de Halterofilia creará perfiles de consumo por usuario permitiendo obtener información estadística y la generación de reportes gerenciales que ayuden a diseñar estrategias para una orientación adecuada.

Este Sistema a desarrollar debe implementar los siguientes módulos:

* Modulo gestionar usuario
* Modulo gestionar atleta
* Modulo gestionar entrenador
* Modulo gestionar competencia
* Modulo gestionar mensualidad
* Modulo gestionar asistencia

## Personal involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Vargas, Jugney |
| Rol | Líder del proyecto |
| Categoría profesional | TSU en Informática |
| Responsabilidades | Encargado de dirigir y coordinar todas las actividades relacionadas con el desarrollo e implantación del proyecto, supervisando las funciones y los recursos de análisis funcional, técnico y programación, así como brindar apoyo a los integrantes del equipo, resolución de conflictos. |
| Información de contacto | [jugneycontacto@gmail.com](mailto:jugneycontacto@gmail.com) |
| Aprobación | [Inserte aquí el texto] |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Canelón, Enmanuel |
| Rol | Especialista |
| Categoría profesional | TSU en Informática |
| Responsabilidades | Planifica, controla y administra los recursos de información. Es el encargado de velar que los alcances del proyecto sean los adecuados con respecto al tiempo de desarrollo y el equipo, se encarga de la seguridad e integridad de los datos, programa junto al equipo los módulos del sistema. |
| Información de contacto | [enmanuelcanelon97@gmail.com](mailto:enmanuelcanelon97@gmail.com) |
| Aprobación | [Inserte aquí el texto] |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Wong, Wing Ho |
| Rol | Especialista |
| Categoría profesional | TSU en Informática |
| Responsabilidades | Planifica, controla y administra los recursos de información. Es el encargado de velar que los alcances del proyecto sean los adecuados con respecto al tiempo de desarrollo y el equipo, se encarga de la seguridad e integridad de los datos, programa junto al equipo los módulos del sistema. |
| Información de contacto | [Wngwngho18@gmail.com](mailto:Wngwngho18@gmail.com) |
| Aprobación | [Inserte aquí el texto] |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Salazar, Diego |
| Rol | Especialista |
| Categoría profesional | TSU en Informática |
| Responsabilidades | Planifica, controla y administra los recursos de información. Es el encargado de velar que los alcances del proyecto sean los adecuados con respecto al tiempo de desarrollo y el equipo, se encarga de la seguridad e integridad de los datos, programa junto al equipo los módulos del sistema. |
| Información de contacto | [diego14asf@gmail.com](mailto:diego14asf@gmail.com) |
| Aprobación | [Inserte aquí el texto] |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Terán, Angelismar |
| Rol | Representante del sistema |
| Categoría profesional | Ingeniero en Informática |
| Responsabilidades | Asesorará al líder en el uso correcto de las metodologías, colabora con el analista en el diseño de estándares, participa activamente en la elaboración del diseño del sistema. |
| Información de contacto |  |
| Aprobación | [Inserte aquí el texto] |

## Definiciones, acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| **MVC** | Metodología de desarrollo para aplicación web orientada a objetos (Modelo-Vista-Controlador). |
| **PHP** | Lenguaje de programación orientado a objeto, para el desarrollo del Sistema de Inventario. |
| **MySQL** | Manejador de Base de Datos relacional. |
| **Servidor** | Computador donde se almacena el Sistema de Inventario y la Base de Datos. |
| **RF** | Requerimiento Funcional. |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional. |
| **Software** | Programa o la parte lógica de la computadora. |
| **SRS** | Especificación de Requisitos Software. |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema. |

## Referencias

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Titulo** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| IEEE | Standard IEEE 830 - 1998 | http//www.ayudantiasubb.files  .wordpress.com/2008/06/ieee.  Pdf | 02/12/16 | IEEE |
| MVC | POO y MVC en PHP | http://www.duea.umss.edu.bo/documentos/Plan\_car\_184799.pdf | 02/12/16 | Eugenia Bahit |

## Resumen

Este documento tiene como objetivo conocer las especificaciones del software, llevando a cabo un análisis de la información proporcionada por la institución solicitante, consta de tres secciones. En la primera parte del documento se especifica la Introducción al SRS, la cual contiene el Propósito General del documento, el alcance del sistema, los acrónimos y referencias.

En la segunda parte descripción global del SRS, la cual incluye Perspectivas, Funciones, Características y Restricciones del producto.

Por último, se presenta la matriz de requerimientos funcionales y no funcionales con la información detallada de cada que debe satisfacer el sistema.

Una vez que se ha recopilado la información de manera satisfactoria, el documento indicará cómo comenzar el desarrollo de la aplicación, asegurando que el resultado final sea completamente funcional y ofrezca soluciones a la institución.

# Descripción general

A continuación, se presenta la descripción del producto Software a desarrollar, el cual es un Sistema de Información para la Gestión del Gimnasio de Halterófila en la Universidad Politécnica Territorial Andrés Eloy Blanco.

## Perspectiva del producto

El producto a realizar para solucionar las problemáticas de gestión del acceso de cada atleta, competencias a realizar para la preparación de cada evento, el manejo de asistencia y pago de mensualidad de cada atleta para su debido seguimiento, es un entorno Web que permitirá automatizar y agilizar los procesos de registro de atletas, mensualidades y asistencias, permitiendo control sobre la administración de usuarios, así como el control de registro de las WADAS.

De tal manera, se proyecta como un sistema innovador que tendrá la capacidad de comunicarse con el equipamiento de los centro de acondicionamiento físico para registrar y mostrar información a los distintos usuario.

## Funcionalidad del producto

* Administración de acceso de usuarios al sistema de información.
* Registro de Atletas y entrenadores.
* Registro de competencia.
* Control de asistencia y mensualidad.
* Control, consulta.

## Características de los usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Administrador |
| Formación | TSU en Informática o carrera a fin |
| Habilidades | Análisis y diseño de sistemas, programador Web y administrador de Base de Datos. |
| Actividades | Tiene acceso a la información de todos los módulos del sistema. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Entrenador |
| Formación | TSU en Deporte o carrera a fin |
| Habilidades | Manejo básico del computador, además de conocer el proceso de registrar las ordenes de servicio. |
| Actividades | Manejo total del módulo asignado |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de usuario | Atleta |
| Formación | Bachiller o carrera a fin |
| Habilidades | Manejo básico del computador. |
| Actividades | Tiene acceso a la información de su modelo(Atleta) |

## Restricciones

* El sistema debe estar desarrollado bajo un entorno libre.
* El lenguaje de programación será PHP Orientado a Objetos, basado en el patrón de diseño y programación MVC (Modelo - Vista – Controlador).
* El sistema deberá ser en colores institucionales, sobrio.
* La interfaz debe ser en la web, compatible con cualquier navegador.

## Suposiciones y dependencias

* El sistema se debe comunicar con el servidor que está en otro equipo ubicado en la misma institución.
* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables y cumplirán con su propósito.

# Requisitos específicos

## Requisitos comunes de los interfaces

## Interfaces de usuario

La interfaz de usuario estará orientada en un conjunto de formularios desplegables, menús desplegables, botones, campos de texto y contenido dinámico. La misma será construida específicamente para la aplicación propuesta y será visualizada por un navegador de la intranet. A continuación, se listan las interfaces de usuario propuestas:

* Ingreso al sistema.
* Principal Usuario.
* Gestionar Atleta.
* Gestionar Entrenadores.
* Gestionar Eventos.
* Gestionar WADA.
* Gestionar Mensualidad.
* Gestionar Asistencia.
* Gestionar Reporte.

Todas estas interfaces presentaran el logo de la UPTAEB y los colores que identifican a dicha institución. El estilo será escogido entre las últimas tendencias de diseño del sistema dinámico.

## Interfaces de hardware

El acceso a los puertos o tarjetas de red (NIC) por parte del sistema se hará a través de las API’s de la pila de comunicación de la arquitectura TCP/IP instaladas en el sistema operativo (Linux o Windows), así se podrá tener acceso a la red LAN y por ende a los servidores Web Apache y de Base de Datos PostgreSQL.

## Interfaces de software

El acceso a la data del sistema se hará a través de la relación cliente/servidor de las API´s del manejador de base de datos MySQL. El acceso al Sistema Operativo del computador huésped del sistema se hará a través de las librerías o API’s de la capa de servicios o máquina virtual del mismo (Linux o Windows).

## Interfaces de comunicación

La interface con los servidores Web, DHCP, DNS y Base de Datos se hará a través de los archivos de configuración de éstos y de los protocolos de la arquitectura TCP/IP, tales como, Aplicación (HTTP, DHCP, DNS), Transporte (TCP), Red (IP, ARP) y Enlace de Datos (CSMA/CD), todos interactuando bajo la red LAN.

La interface de acceso al sistema se hará a través de los exploradores de Internet: Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer, y otros.

## Requisitos funcionales

## Requisito funcional 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-01 | | |
| Nombre del Requerimiento | Inicio de sesión | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema requerirá la validación del usuario para ingresar. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 1.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-01.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Recuperación de contraseña | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El usuario podrá realizar una recuperación de contraseña | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-02 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar Entrenadores | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema mostrará una ventana donde el usuario con el rol de Entrenador podrá (consultar, editar y eliminar datos del usuario) | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 2.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-02.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Agregar Entrenador | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El encargado del gimnasio agrega un entrenador a su registro | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 2.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-02.2 | | |
| Nombre del Requerimiento | Consultar Entrenador | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El encargado del gimnasio consulta un registro de un entrenador | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 2.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-02.3 | | |
| Nombre del Requerimiento | Modificar Entrenador | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá editar los datos del entrenador | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 2.4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-02.4 | | |
| Nombre del Requerimiento | Eliminar Entrenador | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá eliminar los datos del entrenador | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-03 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar Atletas | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador puede realizar la solicitud de (consultar, registrar, editar y eliminar datos del atleta) | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 3.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-03.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Agregar Atletas | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | Los entrenadores se encargan de agregar un atleta al registro del gimnasio. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 3.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF03.2 | | |
| Nombre del Requerimiento | Consultar Atleta | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | Muestra por pantalla los datos del atleta | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 3.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF03.3 | | |
| Nombre del Requerimiento | Modificar Atleta | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá editar los datos del usuario previamente registrado. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 3.4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF03.4 | | |
| Nombre del Requerimiento | Eliminar Atleta | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá eliminar los datos del atleta previamente registrado. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-04 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar Asistencia | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá realizar asistencias diaras de los atletas al gimnasio. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar Eventos | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá crear eventos, consultarlos, editarlos y eliminarlos. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Agregar Evento | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador o el encargado del gimnasio registra una nueva competencia | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.2 | | |
| Nombre del Requerimiento | Consultar Evento | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | Muestra por pantalla los datos de la competencia y los participantes registrados. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.3 | | |
| Nombre del Requerimiento | Modificar Evento | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador o el encargado del gimnasio modificara los datos del evento. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.4 | | |
| Nombre del Requerimiento | Eliminar Evento | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador o el encargado del gimnasio puede eliminar una competencia. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.5 | | |
| Nombre del Requerimiento | Inscribir participantes a una Evento | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador o el encargado del gimnasio podrá inscribir a los participantes al momento de | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.5.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.5.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Modificar a los participantes inscritos en la Competencia | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador o el encargado del gimnasio podrá modificar o darlos de baja de un evento. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.5.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.5.2 | | |
| Nombre del Requerimiento | Inscribir marcas de un participantes de un evento | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador o el encargado del gimnasio podrá inscribir las marcas realizadas de un participantes registrado en un evento en curso. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 5.5.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-05.5.3 | | |
| Nombre del Requerimiento | Consultar las marcas de un participante inscrito en una Competencia | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El entrenador o el encargado del gimnasio podrá consultar las marcas previamente registradas de un participante registrado a un evento en curso. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-06 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar Mensualidad | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema deberá permitir la definición de la tarifa de cada servicio prestado en el centro de acuerdo a los topes  máximos y mínimos establecidos por el Gimnasio | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 6.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-06.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Consultar Mensualidad | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema deberá permitir que el entrenador consulte la mensualidad de uno de los atletas que no pertenezca a los atletas | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 6.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-06.2 | | |
| Nombre del Requerimiento | Registrar Mensualidad | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema deberá permitir que el entrenador registrar el pago de mensualidad de los atletas inscritos en el gimnasio. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-07 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar WADA | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá llevar el control de la WADA (World Anti-Doping Agency,) de los atletas que desean participar en eventos regionales, estadales e internacional. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 7.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-07.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Registrar WADA | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá registrar la actualización de la planilla wada de los atletas. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 7.2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-07.2 | | |
| Nombre del Requerimiento | Consultar WADA | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá consultar los atletas previamente registrados con su respectiva WADA, a parte de los últimos en vencerse. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 7.3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-07.3 | | |
| Nombre del Requerimiento | Modificar WADA | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá modificar la actualización de la planilla wada de los atletas. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-08 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar Reportes | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá gestionar todos los reportes solicitados por la comunidad. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-09 | | |
| Nombre del Requerimiento | Gestionar Bitacora | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá ver los movimientos (transacciones) de los usuarios. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisito funcional 9.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Número del Requerimiento | RF-09.1 | | |
| Nombre del Requerimiento | Ver Bitacora | | |
| Tipo de Requerimiento | Requisito | Restricción | |
| Descripción del Requerimiento | El sistema permitirá ver los movimientos (transacciones) detallados de los usuarios. | | |
| Prioridad del Requerimiento | Alta/Esencial | Media/Deseado | Baja/ Opcional |

## Requisitos no funcionales

## Requisitos de rendimiento

* La información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente, sin que se afecte el tiempo de respuesta.

## Seguridad

* Los permisos de acceso al sistema podrán ser cambiados solamente por el administrador del sistema.
* El sistema debe desarrollarse aplicando patrones y recomendaciones de programación que incrementen la seguridad de datos.
* Todas las comunicaciones externas entre servidores de datos, aplicación y cliente del sistema deben estar encriptadas utilizando el algoritmo RSA.

**Fiabilidad**

* + Se implementará una base de datos normalizada para la integridad y fiabilidad de la información.
  + El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla.

## Disponibilidad

* El sistema debe tener una disponibilidad del 99,99% de las veces en que un usuario intente accederlo.

## Mantenibilidad

* Se garantizará el mantenimiento del sistema en respuesta a cambios en el entorno operativo, sin alterar su funcionalidad.
* Se le hará seguimiento al sistema desarrollado para corregir defectos que no fueron detectados en la verificación o no se consideraron críticos.
* Se mejorarán algunas funcionalidades para aumentar la satisfacción de las necesidades del negocio nuevas o ya existentes.

## Portabilidad

Se garantiza porque el sistema será desarrollado bajo el lenguaje dinámico PHP, con el paradigma de programación orientado a objeto bajo el patrón arquitectónico MVC y manejador de Base de Datos MySQL, lo que hace a la aplicación web multiplataforma (GNU/Linux, Mac OSX y Windows).