**Documento de requerimientos**

Sistema de gestión de datos para Gimnasio y grupos deportivos

Dibujo en blanco y negro

Descripción generada automáticamente con confianza media

ZisGo

Autor. Lindsay Quintero – Gestión de proyecto

Destinatarios:

Estudiantes 7° periodo Ingeniería de Sistemas

Tutora. Milena Muñoz

Stakeholders

Fecha de emisión. 13 de octubre del 2024

**Sistema de gestión de asistencia para gimnasio y grupos deportivos en el municipio de San Gil.**

|  |  |
| --- | --- |
| Software ZisGo Universidad Nacional Abierta y a Distancia | Forma  Descripción generada automáticamente con confianza baja |
| Producto | Documento RP. S |
| Emitido por: Lindsay Quintero | Product Ouwner. |

Desarrollo. Estudiantes de ingeniería de sistemas

Curso. Proyecto de Ingeniería II

Producto académico

Versión 1.0

Revisión por: tutora Milena Muñoz

Octubre 2023

# Introducción

La elaboración de esta solución software permitirá el control de asistencia y gestión de usuarios de gimnasios e integrantes de grupos deportivos, la solución se realiza por medio de la metodología ágil SCRUM, con el fin de mejorar y optimizar la gestión de información y el manejo de datos de asistencia para grupos deportivos y gimnasios, además de incorporación de una nueva funcionalidad de conteo en días de asistencia para propiciar la calidad del servicio y mejorar la satisfacción del cliente

## 1.2Alcance del producto

Mejorar la gestión de asistencia de grupos deportivos y gimnasios para mejora de calidad del servicio y presentación de oportunidades para gestión de tiempo en satisfacción usuarios.

## 1.3 Ámbito:

Aplicativo de escritorio para Windows, se realizará por medio del editor de código visual estudio code, se utilizará POO, lenguaje en Java, además para la interfaz gráfica se implementará formularios de Windows y evaluación de los requerimientos presentes por medio pruebas de caja negra.

## 1.4 Acrónimos

|  |  |
| --- | --- |
| UML | Lenguaje unificado para modelado de sistemas. |
| SGBD | Sistema de gestión de base de datos |

# Objetivos

## Objetivo general

Seguimiento y planeación de requerimientos de producto de software según la información presentada por el Product owner.

## Objetivos Específicos

* Reconocer requisitos funcionales del sistema y la relación con los actores.
* Presentar requerimientos funcionales acorde a la solicitud y necesidades del cliente.
* Garantizar el entendimiento de los requisitos por parte de los interesados.
* Apropiar requerimientos no funcionales que se relacionan con el sistema a desarrollar.
* Presentar requerimientos de interfaz de usuario acorde a lo solicitado por los clientes y usuarios.

# Requisitos funcionales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nombre** | **R1.1** | **Registro de usuario, asistencia grupos deportivos.** |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | -El sistema permite registrar los datos del usuario. | |
| Precondiciones | Loguin del usuario administrador.  Selección de asistencia para grupos deportivos o gimnasios. | |
| Entradas | Datos de usuario del sistema: nombre completo, identificación, fecha de nacimiento, estado (activo, inactivo), día de ingreso, modelo de asistencia (quincena, mes, semestre o año). | |
| Salidas | Mensaje emergente: el usuario ha sido registrado. | |
| Excepciones | -En caso de que el usuario administrador no permita acceso o se bloque por 3 intentos el programa no permite el acceso y requiere de reactivación. | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | R1.2 | Registro de usuario huella digital. |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | -El sistema permite registrar los datos del usuario. | |
| Precondiciones | Loguin del usuario administrador. | |
| Entradas | Datos de usuario del sistema: configura el sistema para ingresar a huella digital, accede a ingresar datos de usuario e ingresa los datos iniciales y la huella digital del usuario a registrar. | |
| Salidas | Mensaje emergente: el usuario ha sido registrado. | |
| Excepciones | Protección de datos, en el caso de los grupos académicos se debe validar que el ingreso de información sea de un mayor de edad, si es menor, se debe solicitar el uso de datos y aceptar el tratamiento de los mismos por parte de los padres de familia. | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | R2 | Consulta de usuario |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | El sistema permitirá consultar la información de un usuario según su identificación. | |
| Precondiciones | -Loguin de administrador  -El usuario debe estar registrado | |
| Entradas | Identificación de usuario. | |
| Salidas | Datos registrados de usuario, fecha límite de pago y días restantes. | |
| Excepciones | En caso de que el usuario no esté registrado el sistema envía mensaje emergente de error. | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | R3 | Clasificar y ordenar usuarios. |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | El sistema permitirá clasificar y ordenar sus usuarios según su estado, puede ser activo o no. | |
| Precondiciones | -Loguin de administrador  -Al menos dos registros de usuarios | |
| Entradas | Selección de opción (activos o inactivos) | |
| Salidas | Lista de información organizada por nombre | |
| Excepciones | En caso de no existir datos el programa envía un menaje emergente. | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | R4 | Edición de usuario |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | El sistema permitirá la configuración del usuario (día de ingreso y modelo de asistencia). | |
| Precondiciones | -Loguin de administrador.  -Validación de registro del usuario consultado. | |
| Entradas | Identificación de usuario a editar. | |
| Salidas | Información de usuario a editar. | |
| Excepciones | En caso de no existir usuario o ingreso de identificación invalida se presenta mensaje emergente. | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | R5 | Eliminación de usuario. |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | El sistema permitirá eliminar al usuario. | |
| Precondiciones | El administrador ingresa el registro del usuario, se solicita información, en caso de que el usuario esté registrado se presentan los datos y la opción de eliminar el registro, una vez seleccionado se elimina el regreso. | |
| Entradas | La identificación del usuario. | |
| Salidas | -En caso de aceptar la eliminación se obtiene un mensaje emergente que indica la eliminación del registro.  -Si no hay usuario registrado se presenta menaje emergente de error. | |
| Excepciones | Si el usuario no está registrado se presenta mensaje emergente error. | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | R6 | Lector de huella digital |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | El sistema permanecerá activo y permitirá el acceso con la huella digital: ingreso de huella permite la reactivación del sistema y registro del día de ingreso. | |
| Precondiciones | Se debe registrar la huella digital de usuario.  La opción de lectura de asistencia por huella digital debe estar activa. | |
| Entradas | Huella sitial | |
| Salidas | Se registra la asistencia del usuario. | |
| Excepciones | Si los días de ingreso han terminado el usuario debe pagar el servicio para permitir el acceso. | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

# Requerimientos no funcionales

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre | RNF1 | Lector |
| Versión | 1.0 | |
| Descripción | Conexión de lector de huella digital al sistema: el sistema permitirá la lectura de huella digital del usuario para ingreso al lugar de entrenamiento. | |
| Precondiciones | -Administrador del sistema activa la opción de lectura de huella digital.  -El usuario ingresa su huella digital y esta se registra en el sistema.  -El usuario puede ingresar su asistencia con su huella digital. | |
| Necesidad | Huella digital | |
| Respuesta | Mensaje emergente de registro exitoso. | |
| Hardware | En este caso se hará uso de SDK para emular la huella digital usando el lector de huella digital (se incorporará BioStar SDK) | |
| Diagrama de caso de uso |  | |

*Nota.* La imagen “diagrama UML” (2023) [captura pantalla] Draw.Io Software https://viewer.diagrams.net/?tags=%7B%7D&lightbox=1&highlight=0000ff&edit=\_blank&layers=1&nav=1&title=RequisitosPII2.drawio#Uhttps%3A%2F%2Fraw.githubusercontent.com%2F122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio

## Otros requerimientos No Funcionales:

**-Fiabilidad:** el sistema debe permitir el Loguin de usuario administrador, debe cumplir la totalidad de los requerimientos funcionales.

**-Funcionalidad:** tolerancia a fallos, los datos deben permitir una copia de seguridad para evitar perdida de datos.

**-Usabilidad:** facilidad de usar, entender y curva de aprendizaje apropiada, interfaz atractiva.

**-Mantenibilidad:** permite la escalabilidad del sistema, cumple con la mantenibilidad y permite ser probado fácilmente.

**Consideraciones:** El sistema contará los días a partir de la fecha del pago y generará un periodo activo de asistencia del doble del plazo, así si usuario paga 15 días, el plazo de asistencia será de 30 días, esto se manejará en el backend de del sistema.

**Hardware:** debido a la falta de lector de huella digital, en el caso de la prueba se implementará lector de huella digital de pc para pruebas en utilización de SDK para incorporar y controlar la funcionalidad. En entornos reales se hará uso de lector de huella digital.

**Requerimientos de interfaz**

**Información de usuario:** se presenta datos de usuarios de gimnasio y datos de deportistas en caso de grupos deportivos.

**Registro de usuario:** Permite ingresar los datos de un nuevo usuario, en caso del gimnasio para registro de huella digital, se tomará la huella inicial para que el sistema lo reconozca con posterioridad.

**Total de usuarios:** Presenta una lista de usuarios tanto activos como inactivos en el sistema.

**Actualización de pago:** para ingreso del valor pagado ya según la modalidad de pago (quincena, mes, semestre, año) y actualiza datos del sistema.

Enlace de accedo a diagramas y prototipos: **https://app.diagrams.net/#H122309%2FProyectSizGo%2Fmain%2FRequisitosPII2.drawio#%7B%22pageId%22%3A%22iMw8ebUakvHaczHuA2bd%22%7D**