

**SENA**

CEET

Especificación

de requisitos

de software

Dic. 2022

POR:

Mariana Marín

Valentina Acosta

Santiago Salamanca

Marco Ortíz

**Proyecto:** Sistema de información

para gimnasio CEET - GymSenApp

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor(es)** | **Verificado dep. calidad.** |
| Oct-2022 | Instructor:  Heiver Cuesta Dávila | Mariana Marín  Valentina Acosta  Santiago Salamanca  Marco Ortíz |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por la Comunidad | Por el Sena |
| Centro de Electricidad, Electrónica y Telecomunicaciones | Instructor: Heiver Cuesta Dávila |

Contenido:

[1. Personal Involucrado 5](#_Toc117352370)

[3. Definición de acrónimos y abreviaturas 6](#_Toc117352371)

[4. Referencias 6](#_Toc117352372)

[5. Resumen 6](#_Toc117352373)

[6. Características de los Usuarios 7](#_Toc117352374)

[7. Requisitos Específicos 7](#_Toc117352375)

[7.1 Requerimientos Funcionales 7](#_Toc117352383)

[7.2. Requerimientos no Funcionales 12](#_Toc117352392)

Introducción

El presente documento es la especificación de requerimientos del software que, como proyecto, estamos desarrollando en grupo para corroborar la aplicación de los conocimientos y habilidades que con el programa de formación estamos adquiriendo.

Así, pues, abordaremos los requisitos funcionales y no funcionales del sistema, así como toda la información relacionada y necesaria para brindar el contexto y datos pertinentes que permitan conocer hacia dónde queremos dirigir nuestro proyecto y qué partes lo componen.

Dicho esto, pasemos a la conceptualización de los requerimientos del software:

# 1. Personal Involucrado

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Mariana Lizeth Marín Rojas |
| **Rol** | Analista, Diseñadora, Desarrolladora, Tester. |
| **Categoría Profesional** | Aprendiz Sena. |
| **Responsabilidad** | Encargada de recoger y analizar la Información, así como de diseñar el sistema de información. |
| **Información de contacto** | [mmarinrojas97@gmail.com](mailto:mmarinrojas97@gmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Valentina Acosta Montes |
| **Rol** | Analista, Diseñadora, Desarrolladora, Tester |
| **Categoría Profesional** | Aprendiz Sena. |
| **Responsabilidad** | Encargada de recoger y analizar la Información, así como de diseñar el sistema de información. |
| **Información de contacto** | [maval1720@gmail.com](mailto:maval1720@gmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Santiago Salamanca Díaz |
| **Rol** | Analista, Diseñador, Desarrollador, Tester |
| **Categoría Profesional** | Aprendiz Sena. |
| **Responsabilidad** | Encargado de recoger y analizar la Información, así como de diseñar el sistema de información. |
| **Información de contacto** | [santiagosalamanca1233@gmail.com](mailto:santiagosalamanca1233@gmail.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Marco Antonio Ortíz Ramírez |
| **Rol** | Analista, Diseñador, Desarrollador, Tester |
| **Categoría Profesional** | Aprendiz Sena. |
| **Responsabilidad** | Encargado de recoger y analizar la Información, así como de diseñar el sistema de información. |
| **Información de contacto** | [marco\_ortiz@soy.sena.edu.co](mailto:marco_ortiz@soy.sena.edu.co) |

# 3. Definición de acrónimos y abreviaturas

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |

# 4. Referencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Título del Documento** | **Referencia** |
| Standard IEEE 830 - 1998 | IEEE |

# 5. Resumen

El documento consta de dos partes: Una, en la que se caracterizan a los usuarios con el fin de que se reconozca el papel e importancia de cada actor que se involucrará con el sistema; así como, su segunda parte, especifica los requerimientos en sí, explicando y ampliando los requisitos que el programa deberá cubrir para cumplir con su propósito, exponiendo tanto los requerimientos funcionales como los no funcionales, de modo que se brinde la suficiente información sobre lo que desarrollará el sistema.

# 6. Características de los Usuarios

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Usuario: | Aprendiz |
| Formación: | Actualmente aprendiz del SENA |
| Actividades: | Interactuar con el sistema para visualizar anuncios, planear su rutina de ejercicios dentro del gimnasio, entre otras cosas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Tipo de Usuario: | Personal gimnasio |
| Formación: | Debe ser parte del personal de administración del gimnasio del CEET |
| Actividades: | Gestionar los anuncios y publicaciones que se mostrarán en los espacios reservados para tal fin dentro del sistema. |

# 7. Requisitos Específicos



## Requerimientos Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento** | Anuncios gimnasio |
| **Rol** | Aprendiz, personal gimnasio |
| **Características** | El usuario debe poder ver un apartado en el que se le muestre información importante sobre el gimnasio. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El usuario debe poder visualizar un espacio en el que se compartan novedades, sucesos, información importante, y demás información sobre el gimnasio que, por su importancia, deban ser difundidas con los aprendices que usen los espacios del gimnasio. |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento** | Sugerencias complementarias |
| **Rol** | Aprendiz, personal gimnasio |
| **Características** | El usuario, dentro del sistema, debe poder observar un apartado con consejos complementarios a su rutina de actividades dentro del gimnasio. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El usuario debe poder visualizar un lugar con consejos y anuncios relacionados a aspectos complementarios a su rutina de ejercicios; anuncios tales como: Consejos sobre alimentación saludable, qué hacer como complemento a sus rutinas en su casa, de camino a algún lugar, entre otros; también debe incluir anuncios sobre qué puede hacer en ciertos casos específicos en los que se le presenten situaciones luego de hacer ciertos ejercicios, entre otras cosas adicionales que puedan ser de utilidad para el aprendiz, como consideraciones a tener en cuenta aparte de las actividades que la persona efectué dentro del gimnasio. |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento** | Registro aprendices |
| **Rol** | Aprendiz |
| **Características** | El aprendiz debe poder registrarse en el sistema para obtener acceso a todas las funcionalidades que el programa le brinda. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El aprendiz para poder tener acceso a todas las funcionalidades del sistema debe registrarse en él, ingresando: Nombres, Apellidos, Correo electrónico sena (misena o soy.sena), número de identificación, número de ficha en la que se encuentra inscrito y, finalmente, debe digitar una contraseña para su cuenta dentro del sistema (teniendo en cuenta que esa contraseña deberá cumplir con el requerimiento de ser corta (máximo 8 caracteres) y debe tener: tanto números, como letras (mayúsculas y minúsculas)). |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento** | Login aprendiz |
| **Rol** | Aprendiz |
| **Características** | El aprendiz debe poder loguearse dentro del sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El aprendiz debe poder acceder a su cuenta personal dentro del sistema (teniendo en cuenta haberse registrado anteriormente); tan solo digitando su correo del sena y la contraseña que definió en el proceso de registro. |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF05 |
| **Nombre del Requerimiento** | Recuperar contraseña |
| **Rol** | Aprendiz, Personal gimnasio |
| **Características** | La persona debe poder acceder a un espacio para que, en el caso correspondiente, pueda recuperar la contraseña de su cuenta dentro del sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | Los aprendices e instructores parte del personal del gimnasio deben poder tener acceso a un espacio dentro del sistema para que, según se presente la situación, tengan la opción de recuperar la contraseña que tenían dentro del sistema (con la que accedían a su cuenta personal). |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento** | Planificador rutina |
| **Rol** | Aprendiz |
| **Características** | El sistema debe permitirles a los aprendices logueados, el acceso a un planificador personal, el cual contenga opciones de ejercicios que puedan desarrollar los aprendices según lo que quieran fortalecer en su estadía dentro del gimnasio. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | Los aprendices logueados, en su parte personal dentro del sistema, deben tener un espacio en el que se les permita definir la rutina que van a seguir, teniendo en cuenta que se les habilitará un proceso en el que podrán elegir qué músculo quieren trabajar, y el sistema les mostrará que ejercicios y/o máquinas pueden usar para la consecución de su objetivo; así definirá cada aprendiz los ejercicios que desarrollarán dentro del gimnasio y los tendrá organizados en su respectivo espacio dentro de la interfaz del sistema. |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información * RNF06 Filtración idónea de información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento** | Login personal gimnasio |
| **Rol** | Personal gimnasio |
| **Características** | El sistema debe permitirles a los integrantes del personal administrativo del gimnasio del CEET, iniciar sesión en el sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El programa deberá tener la opción “iniciar sesión”, allí el usuario (persona parte del personal administrativo del gimnasio) deberá de escribir su correo electrónico del sena, así como una contraseña que conocerá con anticipación (cabe resaltar que los stakeholders directos del programa deberán recibir los datos del personal administrativo del gimnasio para que sean registrados dentro del sistema, así como serán los encargados de entregarles las debidas contraseñas a cada integrante del personal administrativo del gimnasio; esto con el objetivo de que aquel personal pueda desempeñar sus labores dentro del sistema, siendo registrados en el software por el personal del área de sistemas con ayuda de los stakeholders directos del sistema). |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento** | Edición de anuncios |
| **Rol** | Personal gimnasio |
| **Características** | El sistema debe permitirle al personal del gimnasio agregar, quitar y reordenar los anuncios que se hallan en la página principal del programa, los cuales se les muestran a los aprendices. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El personal del gimnasio debe poder reordenar, agregar o quitar anuncios de la interfaz principal del gimnasio (tanto los anuncios informativos del gimnasio como los anuncios de cuidado adicional para los aprendices), con el objetivo de que los aprendices obtengan la información que el personal del gimnasio considere oportuna, publicando ellos mismos el material y editándolo como lo crean conveniente. |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información * RNF07 Edición idónea de datos |
| Prioridad del requerimiento:  Media | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento** | Registro y Gestión de asistencia |
| **Rol** | Personal gimnasio |
| **Características** | El personal del gimnasio tendrá acceso a un espacio de asistencia dentro del sistema para que los aprendices lo llenen y se tenga registro de las personas que efectúan actividades en el lugar diariamente, así como se le permitirá a este personal, acceder a los datos guardados sobre la asistencia de aprendices al establecimiento |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El sistema debe permitirle al personal del gimnasio acceder a un lugar en el que se llene la asistencia, este apartado deberá ser diligenciado por cada aprendiz a la hora de salir del gimnasio, con el objetivo de que se lleve a cabo un seguimiento diario de los aprendices que accedan al lugar y aprovechen los servicios que allí se les brindan; así como este personal tendrá la opción de acceder a la información de asistencia al gimnasio, de modo que aquel personal pueda observar y gestionar las listas de asistencia al gimnasio, así como podrán filtrar la información que quieren ver sobre los aprendices que asistieron al lugar en ciertas fechas específicas. |
| **Requerimientos NO funcionales** | * RNF01 Interfaz fácil y rápida de usar * RNF02 Seguimiento y mantenimiento * RNF03 Seguridad * RNF04 Manejo de excepciones * RNF05 Manejo ideal de datos e información * RNF06 Filtración idónea de información |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |



## Requerimientos no Funcionales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF01 |
| **Nombre del Requerimiento** | Interfaz fácil y rápida de usar |
| **Características** | El programa por completo debe tener una interfaz cómoda, fácil de usar y de entender, así como debe ser lo suficientemente rápida como para darle a los aprendices y personal del gimnasio una buena experiencia con el programa. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El programa debe tener en cada una de sus partes, subdivisiones, etc., interfaces fáciles de comprender y de usar, así como deben ser rápidas en su desarrollo de tareas; el sistema debe poder ser correctamente aprovechado mediante su uso intuitivo por las distintas personas que entren en contacto con el sistema. Se debe evitar que las personas se pierdan al usar el software. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF02 |
| **Nombre del Requerimiento** | Seguimiento y mantenimiento |
| **Características** | El programa debe tener constante acompañamiento y mantenimiento, logrando mantenerse actualizado y funcionando al 100% siempre. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El sistema debe tener su correspondiente mantenimiento, soporte y retroalimentación continua que le permitan seguir siendo competente, usable, e igual de rápido y eficaz que cuando se creó. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF03 |
| **Nombre del Requerimiento** | Seguridad |
| **Características** | El sistema debe incorporar un fuerte frente de defensa ante posibles ciberataques, así como deberá proteger los datos de los usuarios teniendo en cuenta seguir las leyes y normas establecidas. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El sistema debe estar lo suficientemente cubierto y seguro como para brindar servicios de calidad, con pertinencia y con mínimas posibilidades de sufrir robos informáticos que atenten contra la información personal de las personas que interactúen con el sistema. Debe primar la seguridad de los datos e información que las personas confían al sistema, a toda costa; por ello, ninguna persona, aparte de ellos, tendrá acceso a información sensible y personal, tal como lo son las contraseñas y datos personales. Así como se seguirán las correspondientes normativas y leyes vigentes para prevenir cualquier tipo de inconveniente. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF04 |
| **Nombre del Requerimiento** | Manejo de excepciones |
| **Características** | El sistema debe brindar la información pertinente al usuario frente a problemas, situaciones y/o errores que ocurran en cualquier momento dentro del sistema. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El programa, al ocurrir cualquier suceso anormal dentro de los procesos que desarrolle, debe brindarles la suficiente información a los usuarios sobre el suceso que no está permitiendo el correcto funcionamiento del sistema. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF05 |
| **Nombre del Requerimiento** | Manejo ideal de datos e información |
| **Características** | El sistema deberá implementar prácticas efectivas y veloces que logren guardar y expresar información de bases de datos con pertinencia y calidad. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El sistema deberá tener bases de datos que sean lo más completas y funcionales posibles, así como lo deben ser los procesos que ejecute el programa para hacer uso de dicha información; todo esto con el objetivo de que el software sea competente y rápido para guardar, gestionar y expresar grandes cantidades de información según se requiera. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF06 |
| **Nombre del Requerimiento** | Filtración idónea de información |
| **Características** | El sistema debe desarrollar las acciones internas pertinentes para poderse visualizar ciertos datos filtrados según requerimientos específicos que definan los interesados. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El sistema debe ser capaz de extraer y organizar información de tal forma que muestre datos específicos obtenidos de las bases de datos a ciertas personas y en ciertos casos que se delimiten; en el programa podrán filtrar datos:  - Los aprendices, mostrándoseles ejercicios que puedan desarrollar según especifiquen qué músculos quieren ejercitar.  - El personal administrativo del gimnasio, al permitírseles obtener información específica sobre la asistencia de aprendices al gimnasio según un rango de tiempo que especifique y requiera visualizar y analizar el profesional. |
| Prioridad del requerimiento:  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento** | RNF07 |
| **Nombre del Requerimiento** | Edición idónea de datos |
| **Características** | El sistema debe permitir editar ciertos datos (en específico imágenes) que se encuentren en las bases de datos del software. |
| **Descripción del**  **requerimiento** | El sistema debe ser lo suficientemente flexible como para permitir modificar datos (especialmente imágenes) que se encuentren en ciertas bases de datos; permitiendo que se cambie el orden de visualización de las mismas, así como permitiendo que se eliminen o agreguen más desde una interfaz específica que esté a disposición de los usuarios logueados como parte del personal administrativo del gimnasio. |
| Prioridad del requerimiento:  Media | |