|  |
| --- |

**Instrucciones para el uso de este formato**

*Este formato es una plantilla tipo para documentos de requisitos del software.*

*Está basado y es conforme con el estándar IEEE Std 830-1998.*

*Las secciones que no se consideren aplicables al sistema descrito podrán de forma justificada indicarse como no aplicables (NA).*

*Notas:*

*Los textos en color azul son indicaciones que deben eliminarse y, en su caso, sustituirse por los contenidos descritos en cada apartado.*

*Los textos entre corchetes del tipo “” permiten la inclusión directa de texto con el color y estilo adecuado a la sección, al pulsar sobre ellos con el puntero del ratón.*

*Los títulos y subtítulos de cada apartado están definidos como estilos de MS Word, de forma que su numeración consecutiva se genera automáticamente según se trate de estilos “Titulo1, Titulo2 y Título 3”.*

*La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado 1, Normal indentado 2 y Normal indentado 3).*

*El índice del documento es una tabla de contenido que MS Word actualiza tomando como criterio los títulos del documento.*

*Una vez terminada su redacción debe indicarse a Word que actualice todo su contenido para reflejar el contenido definitivo.*

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: DIGIWORM**

Revisión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |



De la plantilla de formato del documento © & Coloriuris http://www.qualitatis.org

.

**Historial de Revisiones**

| **Fecha** | **Revisión** | **Descripción** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- |
| *17/02/2023* | *1.* | “Requerimientos de Interfaz” | -Magdy Velazco Velasco  -Juan David Julio Rodriguez  -Johan Santiago Villanueva Roa  -Johan Stiven Oliveros Silva. |
| *2\02\2023* | *2* | *Perspectiva del producto* | -Johan Santiago Villanueva Roa |
| *27\02\2023* | *3* | *Funcionalidad del producto* | -Johan Stiven Oliveros Silva. |
| *9/03/2023* | *4* | *Requerimientos Funcionales* | -Magdy Velazco Velasco  -Johan Santiago Villanueva Roa |
| *15\03\2023* | *4.1* | *Requerimientos Funcionales* | Magdy Velazco Velasco |
| *17\03\2023* | *5* | *Interfaces de hardware* | Johan Santiago Villanueva Roa |
| *17\03\2023* | *6* | *Interfaces de software* | Magdy Velazco Velasco  Johan Santiago Villanueva Roa |
| *17\03\2023* | *7* | *Restricciones* | -Juan David Julio Rodriguez |
| 22/03/2023 | 9 | *revisión general* | -Magdy Velazco Velasco  -Juan David Julio Rodriguez  -Johan Santiago Villanueva Roa  -Johan Stiven Oliveros Silva. |
| 22/03/2023 | 10 | *mockup* | -Magdy Velazco Velasco |
| 30/03/2023 |  | *revisión general* | -Magdy Velazco Velasco  -Juan David Julio Rodriguez  -Johan Santiago Villanueva Roa  -Johan Stiven Oliveros Silva. |

Documento validado por las partes en fecha:

| Por el cliente | Por la empresa suministradora |
| --- | --- |
|  | -Magdy Velazco Velasco  -Juan David Julio Rodriguez  -Johan Santiago Villanueva Roa  -Johan Stiven Oliveros Silva. |
| Fdo. D./ Dña | Fdo. D./Dña |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](#_heading=h.1v1yuxt)

[**CONTENIDO 4**](#_heading=h.30j0zll)

[**1**](#_heading=h.4f1mdlm) **INTRODUCCIÓN 6**

[**1.1**](#_heading=h.3znysh7) **Propósito 6**

[**1.2**](#_heading=h.2et92p0) **Alcance 6**

[**1.3**](#_heading=h.2u6wntf) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_heading=h.19c6y18) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 6**

[**1.5**](#_heading=h.3tbugp1) **Referencias 6**

[**1.6**](#_heading=h.4d34og8) **Resumen 6**

[**2**](#_heading=h.28h4qwu) **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**

[**2.1**](#_heading=h.nmf14n) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_heading=h.37m2jsg) **Funcionalidad del producto 7**

[**2.3**](#_heading=h.1mrcu09) **Características de los usuarios 7**

[**2.4**](#_heading=h.46r0co2) **Restricciones 7**

[**2.5**](#_heading=h.2lwamvv) **Suposiciones y dependencias 7**

[**2.6**](#_heading=h.111kx3o) **Evolución previsible del sistema 7**

[**3**](#_heading=h.3l18frh) **REQUISITOS ESPECÍFICOS 7**

[**3.1**](#_heading=h.2xcytpi) **Requisitos comunes de los interfaces 8**

[3.1.1](#_heading=h.206ipza) Interfaces de usuario 8

[3.1.2](#_heading=h.3whwml4) Interfaces de hardware 8

[3.1.3](#_heading=h.2bn6wsx) Interfaces de software 8

[3.1.4](#_heading=h.qsh70q) Interfaces de comunicación 8

[**3.2**](#_heading=h.4k668n3) **Requisitos funcionales 8**

[3.2.1](#_heading=h.2zbgiuw) Requisito funcional 1 9

[3.2.2](#_heading=h.49x2ik5) Requisito funcional 2 9

[3.2.3](#_heading=h.2p2csry) Requisito funcional 3 9

[3.2.4](#_heading=h.147n2zr) Requisito funcional n 9

[**3.3**](#_heading=h.1egqt2p) **Requisitos no funcionales 9**

[3.3.1](#_heading=h.3ygebqi) Requisitos de rendimiento 9

[3.3.2](#_heading=h.2dlolyb) Seguridad 9

[3.3.3](#_heading=h.sqyw64) Fiabilidad 9

[3.3.4](#_heading=h.3cqmetx) Disponibilidad 9

[3.3.5](#_heading=h.1rvwp1q) Mantenibilidad 10

[3.3.6](#_heading=h.4bvk7pj) Portabilidad 10

[**3.4**](#_heading=h.vx1227) **Otros requisitos 10**

[**4**](#_heading=h.2r0uhxc) **APÉNDICES 10**

1. **Introducción**

*La introducción de la Especificación de requisitos de software (SRS) debe proporcionar una vista general de la SRS. Debe incluir el objetivo, el alcance, las definiciones y acrónimos, las referencias, y la vista general del SRS.*

*DIGIWORM es un chat de comunicación para instituciones que se enfoca en mejorar la fluidez de información de las instituciones educativas a través de un chat privado en los cuales se pueden entregar datos académicos, entre estudiantes, docentes, padres de familia y coordinadores de la institución educativa.*

*Este software contará con diferentes funcionalidades como acceder a talleres, actividades, participar en foros, podrán ver sus respectivas notas , información de los docentes, grupos, ver publicaciones educativas proporcionadas por los docentes y coordinadores y acceso a boletines y matrículas.*

*También se podrá modificar información de boletines, notas, estudiantes, docentes de ser requerido, así pudiendo actualizar el estado de usuario o item (boletín o nota) si estos están errados o se ingresaron mal a la plataforma.*

**Propósito**

* *Propósito del documento*
* *Audiencia a la que va dirigido*

*- Proporcionar una visión más detallada y más completa de las funciones o características del software para facilitar a los usuarios a comprender mejor las funcionalidades y beneficios de este tipo de software, que proporciona una comunicación privada hacia las instituciones educativas.*

*- Sector educativo.*

* 1. **Alcance**
* *Identificación del producto(s) a desarrollar mediante un nombre*
* *Consistencia con definiciones similares de documentos de mayor nivel (ej. Descripción del sistema) que puedan existir*
* ***[Una descripción del entorno afectado; qué proyectos se ven afectados o influenciados por esta Especificación de Requerimientos de Software***

* DigiWorm será un aplicativo web de comunicación privada en instituciones educativas, ya que garantizamos un uso privado de comunicación entres estudiantes docentes, directivos y padres de familia, los cuales podrán publicar actividades, responder actividades , contar con un chat académico ,responder foros observar notas,boletines,cursos,información académica,publicaciones,talleres, y realizar procesos de matrícula.

* **Personal involucrado**

| Nombre | Magdy Velazco Velasco |
| --- | --- |
| Rol | Desarrolladora |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | documentación y Desarrollo |
| Información de contacto | 3142093310 |
| Aprobación | Magdy Velazco Velasco |

| Nombre | Johan Santiago Villanueva Roa |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | Desarrollo y Documentación |
| Información de contacto | 3234167037 |
| Aprobación | Magdy Velazco Velasco |

| Nombre | Juan David Julio Rodriguez |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | Desarrollo |
| Información de contacto | 3136065261 |
| Aprobación | Magdy Velazco Velasco |

| Nombre | Johan Stiven Oliveros Silva |
| --- | --- |
| Rol | Desarrollador |
| Categoría profesional | Tecnologo en analisis y Desarrollo de Software |
| Responsabilidades | Desarrollo |
| Información de contacto | 3138606073 |
| Aprobación | Magdy Velazco Velasco |

*Relación de personas involucradas en el desarrollo del sistema, con información de contacto.*

*Esta información es útil para que el gestor del proyecto pueda localizar a todos los participantes y recabar la información necesaria para la obtención de requisitos, validaciones de seguimiento, etc.*

* 1. **Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

*Definición de todos los términos, abreviaturas y acrónimos necesarios para interpretar apropiadamente este documento. En ella se pueden indicar referencias a uno o más apéndices, o a otros documentos.*

* 1. **Referencias**

| **Referencia** | **Título** | **Ruta** | **Fecha** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

*Relación completa de todos los documentos relacionados en la especificación de requisitos de software, identificando de cada documento el titulo, referencia (si procede), fecha y organización que lo proporciona.*

* 1. **Resumen**
* *Descripción del contenido del resto del documento*
* *Explicación de la organización del documento*

1. **Descripción general**

*[Se considera en esta parte la descripción de los factores principales que afectan al espacio de la solución. Incluya aquellos ítems como perspectiva del producto, funciones del producto, características de usuario, limitaciones, supuestos y dependencias. No se incluye en esta sección la descripción de los requerimientos.]*

* 1. **Perspectiva del producto**

*Indicar si es un producto independiente o parte de un sistema mayor. En el caso de tratarse de un producto que forma parte de un sistema mayor, un diagrama que sitúe el producto dentro del sistema e identifique sus conexiones facilita la comprensión.*

*DigiWorm será fácil de manejar y administrar, es bastante versátil a la hora de acoplarse a una institución ya que se enfoca en crear un enlace de comunicación entre docentes, estudiantes y padres de familia, facilitando así el diálogo entre los usuarios lo cual nos orienta a una mejor respuesta ante las faltas de los estudiantes.*

*Teniendo la posibilidad de publicar eventos los cuales pueden ser contestados tanto por estudiantes como acudientes y profesores generalizando una comunicación más directa con los distintos usuarios.*

*Cada uno de los usuarios tendrán la posibilidad de cambiar los datos que el administrador permite como lo es correo, contraseña y tipo de identificación.*

* 1. **Funcionalidad del producto**

*Resumen de las funcionalidades principales que el producto debe realizar, sin entrar en información de detalle.*

*En ocasiones la información de esta sección puede tomarse de un documento de especificación del sistema de mayor nivel (ej. Requisitos del sistema).*

*Las funcionalidades deben estar organizadas de manera que el cliente o cualquier interlocutor pueda entenderlo perfectamente. Para ello se pueden utilizar métodos textuales o gráficos.*

*[Si usa el modelado de casos de uso, esta sección debe contener la referencia de éste, y una descripción o resumen del modelo o del subconjunto más representativo del mismo. Esto incluye una lista de nombres y breves descripciones de los casos de uso, actores, diagramas aplicables y relaciones.*

*En caso de no existir modelo de caso de uso se deben referenciar todas las descripciones existentes de las funcionalidades, ya sean minutas de reunión, correos electrónicos, etc. Es necesario agregar esas descripciones en esta sección y en el sección Referencias del documento se necesitan mencionar todos los fuentes de los requerimientos.] drax sobelo*

*DigiWorm tiene como objetivo ampliar el nivel de comunicación entre el docente, el estudiante y el padre de familia estos teniendo diferentes acciones y pudiendo interactuar entre sí, de diferentes formas.*

*El usuario administrador podrá cambiar los datos de los demás usuarios, podrá restringir publicaciones a cualquier tipo de usuario, también podrá cambiar datos desde la base de datos siendo más sencillo de utilizar para que no hayan confusiones entre los demás usuarios.*

*A diferencia del administrador los demás usuarios tendrán algunas restricciones dependiendo del tipo de usuario siendo estos el docente, el estudiante y el acudiente cada uno contando con una interfaz distinta en cuanto a acciones nos referimos.*

*El docente tendrá la posibilidad de publicar actividades, tareas y eventos para los estudiantes y acudientes estos últimos pudiendo sólo observar y comentar.*

*El estudiante tiene la posibilidad de chatear o comunicarse con los docentes y demás estudiantes pudiendo ampliar su comunicación haciendo más eficaz la respuesta del docente ante cualquier inquietud.*

*Siendo así cada usuario contará con un inicio distinto.*

* 1. **Características de los usuarios**

| Tipo de usuario | Administrador |
| --- | --- |
| Formación | Bachiller, técnica en sistemas |
| Habilidades | Manejo técnico de plataformas virtuales |
| Actividades | Administrar DigiWorm |

| Tipo de usuario | Docente |
| --- | --- |
| Formación | Basica, Bachiller |
| Habilidades | Manejo avanzado de plataformas virtuales |
| Actividades | Publicar y proponer actividades y talleres |

| Tipo de usuario | Padre de familia |
| --- | --- |
| Formación | Basica, bachiller |
| Habilidades | Manejo básico de plataformas virtuales |
| Actividades | Visualizar y comentar |

| Tipo de usuario | Estudiante |
| --- | --- |
| Formación | Basica, bachiller |
| Habilidades | Manejo básico de plataformas virtuales |
| Actividades | Visualizar,responder actividades y talleres |

*Descripción de los usuarios del producto, incluyendo nivel educacional, experiencia y experiencia técnica.*

* 1. **Restricciones**

*Descripción de aquellas limitaciones a tener en cuenta a la hora de diseñar y desarrollar el sistema, tales como el empleo de determinadas metodologías de desarrollo, lenguajes de programación, normas particulares, restricciones de hardware, de sistema operativo etc.*

* *Interfaz para ser usada mediante internet.*
* *Los servidores deben ser capaces de atender consultas concurrentes.*
* *El sistema deberá tener un diseño o interfaz sencillo independientemente del lenguaje de programación.*
  1. **Suposiciones y dependencias**

*Descripción de aquellos factores que, si cambian, pueden afectar a los requisitos. Por ejemplo una asunción puede ser que determinado sistema operativo está disponible para el hardware requerido. De hecho, si el sistema operativo no estuviera disponible, la SRS debería modificarse*.

* Se asume que los requisitos aquí descritos son estables.
* se asume que los usuarios cuentan con el hardware necesario para el correcto funcionamiento del aplicativo
  1. **Evolución previsible del sistema**

*Identificación de futuras mejoras al sistema, que podrán analizarse e implementarse en un futuro.*

1. **Requisitos específicos**

*Esta es la sección más extensa y más importante del documento.*

*Debe contener una lista detallada y completa de los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar. El nivel de detalle de los requisitos debe ser el suficiente para que el equipo de desarrollo pueda diseñar un sistema que satisfaga los requisitos y los encargados de las pruebas puedan determinar si éstos se satisfacen.*

*Los requisitos se dispondrán en forma de listas numeradas para su identificación, seguimiento, trazabilidad y validación (ej. RF 10, RF 10.1, RF 10.2,...).*

*Para cada requisito debe completarse la siguiente tabla:*

| Número de requisito |  | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre de requisito |  | | |
| Tipo | ☐ Requisito | ☐ Restricción | |
| Fuente del requisito |  | | |
| Prioridad del requisito | ☐ Alta/Esencial | ☐ Media/Deseado | ☐ Baja/ Opcional |

*y realizar la descripción del requisito*

*La distribución de los párrafos que forman este punto puede diferir del propuesto en esta plantilla, si las características del sistema aconsejan otra distribución para ofrecer mayor claridad en la exposición.*

* 1. **Requisitos comunes de los interfaces**

*Descripción detallada de todas las entradas y salidas del sistema de software.*

* + 1. **Interfaces de usuario**

*Describir los requisitos del interfaz de usuario para el producto. Esto puede estar en la forma de descripciones del texto o pantallas del interfaz. Por ejemplo, posiblemente el cliente ha especificado el estilo y los colores del producto. Describa exactamente cómo el producto aparecerá a su usuario previsto.*

*Tenemos en total 5 roles en cuanto a usuarios cada uno contando con una interfaz distinta siendo los siguientes:*

*Administrador: Esté en su interfaz tendrá acceso total a las bases de datos teniendo la posibilidad de registrar y crear usuarios pudiendo generar consultas, también pudiendo crear datos o registros para las bases de datos, puede generar actualizaciones de datos y también podrá eliminar dichos datos de ser necesario o tendrá acceso total a la crud (crear, consultar, actualizar, eliminar) en todos los registros del software, también cuenta con la posibilidad de iniciar chats de comunicación entre los usuarios.*

*Coordinador: Este tendrá ciertos accesos que comparte con el administrador como el manejo de la crud (crear, consultar, actualizar, eliminar) pero con ciertas condiciones también tiene un acceso general en cuanto a funciones académicas en el software pudiendo crear actividades, talleres, foros y publicaciones de los cuales puede accionar una crud con estas, también cuenta con la posibilidad de iniciar chats de comunicación entre los usuarios.*

*Docente: Este podrá generar un crud (crear, consultar, actualizar, eliminar) limitado en cuanto a talleres, actividades, foros y blogs También podrá consultar cierta información de algunos usuarios como lo es curso y nombre también cuenta con la posibilidad de iniciar chats de comunicación entre los usuarios.*

*Estudiante: Este tiene ciertas funciones restringidas ya que éste sólo podrá consultar responder y chatear con los usuarios*

*Padre de familia:Este tiene ciertas funciones restringidas ya que este solo podrá consultar responder y chatear con los usuarios si el estudiante el cual representa es de un curso inferior a 6o grado ya que a partir de este grado en adelante el estudiante adquiere la autonomía de sus acciones.*

* + 1. **Interfaces de hardware**

*Especificar las características lógicas para cada interfaz entre el producto y los componentes de hardware del sistema. Se incluirán características de configuración.*

* *Adaptadores de red 1 Gg*
* *Procesador de Ryzen 7*
* *Memoria mínima 32 GB de almacenamiento.*
* *Mouse.*
* *Teclado.*
* *monitor*Samsung F24T35 led 24
* Mínima de Ram 16gb
* RTX 4090

* + 1. **Interfaces de software**

*Indicar si hay que integrar el producto con otros productos de software.*

*Para cada producto de software debe especificarse lo siguiente:*

* *Descripción del producto software utilizado*
* *Propósito del interfaz*
* *Definición del interfaz: contenido y formato*

*El sistema requerirá softwares externos para la realización del mismo como lo es:*

* *Visual stude code.*
* *mysql.*

*Estos son utilizados para el manejo de base de datos y para la creación del sistema en sí.*

*Estos contendrán la base de datos que se espera utilizar para el sistema y también tendrá la herramientas necesarias para crear la interfaz del sistema como lo es un hosting un dominio y ciertas herramientas para modificar la interfaz gráfica en cuanto a diseño .*

* + 1. **Interfaces de comunicación**

*Describir los requisitos del interfaces de comunicación si hay comunicaciones con otros sistemas y cuales son las protocolos de comunicación.*

*La interfaz de comunicación se llevará a cabo mediante sql contando con una base de datos online con un dominio propio y un hosting propio para un correcto funcionamiento de la base de datos y el software.*

* 1. **Requisitos funcionales**

*Definición de acciones fundamentales que debe realizar el software al recibir información, procesarla y producir resultados.*

*En ellas se incluye:*

* *Comprobación de validez de las entradas*
* *Secuencia exacta de operaciones*
* *Respuesta a situaciones anormales (desbordamientos, comunicaciones, recuperación de errores)*
* *Parámetros*
* *Generación de salidas*
* *Relaciones entre entradas y salidas (secuencias de entradas y salidas, fórmulas para la conversión de información)*
* *Especificación de los requisitos lógicos para la información que será almacenada en base de datos (tipo de información, requerido)*

*Los requisitos funcionales pueden ser divididos en sub-secciones.*

* + 1. **Requisito funcional 1**

| **Identificación del requerimiento:** | RF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Inicio de sesión |
| **Características:** | inicio de sesión para ingresar al sistema, para los coordinadores, administradores, docentes, padres de familia y estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al usuario iniciar sesión con el usuario y la contraseña. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 2**

| **Identificación del requerimiento:** | RF002 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | crear usuarios con rol |
| **Características:** | El administrador podrá crear usuarios de distintos roles. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá que el administrador pueda crear usuarios con distintos roles pudiendo categorizarlos en estudiantes, docentes y padres de familia. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 3**

| **Identificación del requerimiento:** | RF003 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | modificar datos de los usuarios |
| **Características:** | Podrá el administrador y coordinador modificar datos de todos los usuarios que utilicen DigiWorm. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador modificar los datos de todos los usuarios |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 4**

| **Identificación del requerimiento:** | RF004 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Consulta de datos de los usuarios. |
| **Características:** | Podrá el administrador y coordinador consultar todo tipo de datos de los Usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador consultar los datos de todos los usuarios contando con la información que estos dispongan en DigiWorm. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 5**

| **Identificación del requerimiento:** | RF005 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear cursos. |
| **Características:** | El administrador y coordinador podrán crear los diferentes cursos a la institución |
| **Descripción del requerimiento:** | El administrador creará los diferentes cursos de la institución para tener un mejor orden y más complejo para los docentes. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 6**

| **Identificación del requerimiento:** | RF006 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminar cursos. |
| **Características:** | El administrador, coordinador y docente podrán eliminar los diferentes cursos de la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | El administrador, coordinador y docente eliminan los diferentes cursos de la institución para tener un mejor orden y más complejo para los docentes. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 7**

| **Identificación del requerimiento:** | RF007 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Modificar cursos. |
| **Características:** | El administrador, coordinador y docente podrán modificar los diferentes cursos a la institución. |
| **Descripción del requerimiento:** | El administrador,coordinador y docente modificarán los diferentes cursos de la institución para tener un mejor orden para los docentes |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 8**

| **Identificación del requerimiento:** | RF008 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Consultar cursos. |
| **Características:** | El administrador, coordinador y el docente podrán consultar todos los cursos que hay en la institución y cuántos estudiantes hay en ellos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador crear publicaciones pudiendo modificar y actualizar estas mismas. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 9**

| **Identificación del requerimiento:** | RF009 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear Publicaciones. |
| **Características:** | El administrador, coordinador y docente podrá crear publicaciones institucionales acerca del tema que requiera. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador crear actualizaciones desde el software digiworm teniendo una amplia posibilidad de edición. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 10**

| **Identificación del requerimiento:** | RF010 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Actualizar Publicaciones. |
| **Características:** | El administrador y coordinador podrá actualizar publicaciones institucionales acerca del tema que elija. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador actualizar publicaciones desde el software digiworm. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 11**

| **Identificación del requerimiento:** | RF011 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Consultar Publicaciones. |
| **Características:** | El administrador, coordinador, docente, estudiante y padre de familia podrá consultar publicaciones institucionales acerca del tema que elija. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador,coordinador, docente, estudiante y padre de familia consultar publicaciones desde el software digiworm. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 12**

| **Identificación del requerimiento:** | RF012 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminar publicaciones. |
| **Características:** | El administrador podrá eliminar publicaciones institucionales acerca del tema que elija. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador eliminar publicaciones desde el software digiworm. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 13**

| **Identificación del requerimiento:** | RF013 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear actividades académicas. |
| **Características:** | El docente,administrador y coordinador podrá crear actividades, pudiendo ordenar las actividades de cada uno de los estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le dará el acceso necesario para que éste pueda crear talleres, actividades y para que pueda ordenar sus grupos respectivos. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 14**

| **Identificación del requerimiento:** | RF014 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Actualizar actividades académicas. |
| **Características:** | El docente,administrador y coordinador podrá actualizar actividades, pudiendo ordenar las actividades de cada uno de los estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le dará el acceso necesario para que éste pueda actualizar talleres, actividades. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 15**

| **Identificación del requerimiento:** | RF015 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminar actividades académicas. |
| **Características:** | El docente,administrador y coordinador podrá gestionar la eliminación de actividades de cada uno de los estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le dará el acceso necesario para que éste pueda eliminar talleres, actividades y para que pueda tener orden. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 16**

| **Identificación del requerimiento:** | RF016 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear chats |
| **Características:** | El docente, coordinador y administrador tendrá un acceso directo a chats con docentes, padres de familia y los estudiantes a partir del grado sexto hasta grado once. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un sistema de chats en el que se podrán comunicar docentes con estudiantes y padres de familia. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 17**

| **Identificación del requerimiento:** | RF017 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminación de chats |
| **Características:** | El administrador tendrá un acceso directo a la eliminación de chat con docentes estudiantes y padres de familia. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un sistema de chats en el que se podrán comunicar docentes con estudiantes y padres de familia teniendo en cuenta que la información enviada no podrá ser eliminada. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 18**

| **Identificación del requerimiento:** | RF018 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Creación de información académica de los docentes. |
| **Características:** | El administrador, coordinador y docente podrán crear la información académica que se ingrese al sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador y docente tener acceso a la creación de información que se ponga. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 19**

| **Identificación del requerimiento:** | RF019 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Acceso a información académica de los docentes. |
| **Características:** | El administrador, coordinador, docente,padre de familia y estudiante podrá tener acceso a la información académica que ponga el docente. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al estudiante tener acceso a la información que ponga el coordinador en los talleres y grupos. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 20**

| **Identificación del requerimiento:** | RF020 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Modificación de información académica de los docentes. |
| **Características:** | El administrador y docente podrán tener acceso a la modificación de información académica que ponga el docente. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador y docente tener acceso a la modificación que se ponga en los talleres y grupos. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 21**

| **Identificación del requerimiento:** | RF021 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminación de información académica de los docentes. |
| **Características:** | El administrador y docente podrán eliminar actividades académicas que ponga el docente. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá al administrador y docente tener acceso a la eliminación de información académica del docente. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 22**

| **Identificación del requerimiento:** | RF022 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear talleres. |
| **Características:** | El administrador y docente podrán crear talleres que serán asignados. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá a los docentes crear la variedad de talleres que el administrador y docente deseen. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 23**

| **Identificación del requerimiento:** | RF023 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | modificar talleres. |
| **Características:** | El docente y el administrador podrán modificar los talleres que sean asignados por los docentes para resolver dudas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá a los estudiantes responder la variedad de talleres que estarán asignados por los docentes . |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 24**

| **Identificación del requerimiento:** | RF024 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Responder talleres. |
| **Características:** | Los estudiantes podrán responder los talleres que sean asignados por los docentes para resolver dudas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá a los estudiantes responder la variedad de talleres que estarán asignados por los docentes . |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 25**

| **Identificación del requerimiento:** | RF025 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear Foros. |
| **Características:** | El administrador, coordinador y docente podrán crear los foros que estos requieran. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá que el administrador, coordinador y docente puedan crear los foros que estos requieran para los estudiantes. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 26**

| **Identificación del requerimiento:** | RF026 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Responder Foros. |
| **Características:** | El estudiante podrá responder a foros que sean asignados  por el docente. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá que el estudiante intervenga en foros y pudiendo comentar y o contestar preguntas que en estos sean formulados. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 27**

| **Identificación del requerimiento:** | RF027 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Modificar Foros. |
| **Características:** | El coordinador. El docente y el administrador podrán modificar foros que este desee. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá que el estudiante intervenga en foros y pudiendo comentar y o contestar preguntas que en estos sean formulados. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 28**

| **Identificación del requerimiento:** | RF028 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminar Foros. |
| **Características:** | El administrador, coordinador y docente podrán eliminar foros de requerirse. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá que el administrador, coordinador y docente puedan eliminar foros después de un tiempo determinado. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 29**

| **Identificación del requerimiento:** | RF029 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear proceso de matrícula |
| **Características:** | El administrador puede generar un proceso de matrícula para su hijo (estudiante). |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un proceso de matrícula el cual facilitará el procedimiento. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 30**

| **Identificación del requerimiento:** | RF030 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Consultar proceso de matrícula |
| **Características:** | El administrador y padre de familia puede consultar un proceso de matrícula para estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un proceso de matrícula el cual facilitará el procedimiento. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 31**

| **Identificación del requerimiento:** | RF031 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Actualizar proceso de matrícula |
| **Características:** | El administrador puede actualizar un proceso de matrícula para estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un proceso de matrícula el cual facilitará el procedimiento. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 32**

| **Identificación del requerimiento:** | RF032 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminar proceso de matrícula |
| **Características:** | El administrador puede actualizar un proceso de matrícula para estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un proceso de matrícula el cual facilitará el procedimiento. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007 RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 33**

| **Identificación del requerimiento:** | RF033 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear información de estudiantes. |
| **Características:** | El administrador podrá crear la información que el estudiante disponga. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al administrador crear información del estudiante que este requiera protegiendo la integridad. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 34**

| **Identificación del requerimiento:** | RF034 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Consultar información de estudiantes. |
| **Características:** | El administrador y coordinador podrán consultar la información que el estudiante disponga. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al administrador consultar la información del estudiante que este requiera protegiendo la integridad del estudiante. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 35**

| **Identificación del requerimiento:** | RF035 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Actualizar información de estudiantes. |
| **Características:** | El administrador y coordinador podrán actualizar la información que el estudiante disponga. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al administrador consultar la información del estudiante que este requiera protegiendo la integridad del estudiante. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, NF007, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 36**

| **Identificación del requerimiento:** | RF036 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Crear notas y boletines. |
| **Características:** | El administrador,docente y coordinador podrán crear las notas y boletines de los estudiantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al administrador y docente crear las notas y boletines del estudiante protegiendo la integridad. del estudiante. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, RNF007 ,RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 37**

| **Identificación del requerimiento:** | RF037 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Actualizar notas y boletines. |
| **Características:** | El administrador y coordinador podrán actualizar la información que el estudiante disponga. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permitirá al administrador consultar la información del estudiante que este requiera protegiendo la integridad del estudiante. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, RNF012, RNF003, RNF005, RNF006 |

**Requisito funcional 38**

| **Identificación del requerimiento:** | RF038 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Eliminar notas y boletines. |
| **Características:** | El administrador,docente y coordinador podrán eliminar las notas que el estudiante tenga. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con un campo en el cual les permitirá al administrador, docente y coordinador gestionar las notas y boletines de los estudiantes. |
| **Requerimientos NO funcionales:** | RNF002, RNF012, RNF003, RNF005, RNF006 |

**3.3 Requisitos no funcionales 1**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Perceptible |
| **Características:** | La información se muestra al usuario en forma clara y teniendo en cuenta que entiendan los contenidos, proporciona texto alterno para que el contenido no sea solamente textual y de tal forma que pueda ser transformado en formatos necesarios para usuarios con discapacidades. |
| **Descripción del requerimiento:** | El contenido debe ser adaptable, para ser presentado en diferentes formas sin perder información ni estructura.  Debe permitir a los usuarios ver y escuchar el contenido incluyendo la distinción entre lo menos y más importante. |

| **Identificación del requerimiento:** | RNF001 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Perceptible |
| **Características:** | La información se muestra al usuario en forma clara y teniendo en cuenta que entiendan los contenidos, proporciona texto alterno para que el contenido no sea solamente textual y de tal forma que pueda ser transformado en formatos necesarios para usuarios con discapacidades. |
| **Descripción del requerimiento:** | El contenido debe ser adaptable, para ser presentado en diferentes formas sin perder información ni estructura.  Debe permitir a los usuarios ver y escuchar el contenido incluyendo la distinción entre lo menos y más importante. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

**Requisitos no funcionales 2**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF002 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | interfaz gráfica |
| **Características:** | La información que en esta se encuentre debe ser dinámica y a la vez atractiva para los usuarios siendo así esto será con un estilo en concreto para embellecer el producto. |
| **Descripción del requerimiento:** | Este deberá ser concreto a la hora de mostrar información mientras que a la vez sea llamativo. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

**Requisitos no funcionales 3**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF003 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Rendimiento |
| **Características:** | La respuesta de la aplicación a la hora de ejecutar alguno de sus requerimientos funcionales no debe alargarse en el tiempo, las respuestas a los eventos deben ser rápidas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema contará con una interfaz intuitiva para cada uno de los usuarios teniendo un diseño bastante elegante y llamativo’ |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

**Requisitos no funcionales 4**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF004 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Espacio de almacenamiento |
| **Características:** | El espacio de almacenamiento debe poder ser almacenado en al menos 20 GB de almacenamiento |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema completo deberá ser posible almacenarlo en el mismo equipo y en dispositivos externos |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

**Requisitos no funcionales 5**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF005 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Fiabilidad |
| **Características:** | el sistema deberá manejar una fiabilidad avanzada ya que podría concurrir en problemas internos en la institución |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe ser fiable, puesto que un error de la aplicación puede causar penalizaciones a los usuarios y costos adicionales a la empresa |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

**Requisitos no funcionales 6**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF006 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | Seguridad |
| **Características:** | El sistema será para uso exclusivo de integrantes de la institución educativa en caso de no ser de la |
| **Descripción del requerimiento:** | El acceso a la aplicación está restringido de acuerdo al rol que desempeñe el usuario. Cada uno debe tener un usuario y clave de acceso que le permite ingresar a su sesión y realizar únicamente las tareas permitidas. Las demás seguridades están de acuerdo con la norma ISO/IEC 27003 |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

**Requisitos no funcionales 7**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF007 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | validación con la base de datos |
| **Características:** | El software requiere de la validación de la base de datos para poder generar acciones en la base de datos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema requiere de una validación con la base de datos para que se pueda acceder a la información que allí sea almacenada. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

**Requisitos no funcionales 8**

| **Identificación del requerimiento:** | RNF008 |
| --- | --- |
| **Nombre del requerimiento:** | conexión con la base de datos |
| **Características:** | El sistema requiere de una conexión con la base de datos para que el software pueda llamar la información que allí se encuentre. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema requiere de una conexión a la base de datos para que el sistema pueda generar acciones en la base de datos. |
| **Prioridad del requerimiento:** | Alta. |

* + 1. **Requisitos de rendimiento**

*Especificación de los requisitos relacionados con la carga que se espera tenga que soportar el sistema. Por ejemplo, el número de terminales, el número esperado de usuarios simultáneamente conectados, número de transacciones por segundo que deberá soportar el sistema, etc.*

*Todos estos requisitos deben ser mensurables. Por ejemplo, indicando “el 95% de las transacciones deben realizarse en menos de 1 segundo”, en lugar de “los operadores no deben esperar a que se complete la transacción”.*

* + 1. **Seguridad**

*Especificación de elementos que protegerán al software de accesos, usos y sabotajes maliciosos, así como de modificaciones o destrucciones maliciosas o accidentales. Los requisitos pueden especificar:*

* *Empleo de técnicas criptográficas.*
* *Registro de ficheros con “logs” de actividad.*
* *Asignación de determinadas funcionalidades a determinados módulos.*
* *Restricciones de comunicación entre determinados módulos.*
* *Comprobaciones de integridad de información crítica.*
  + 1. **Fiabilidad**

*Especificación de los factores de fiabilidad necesaria del sistema. Esto se expresa generalmente como el tiempo entre los incidentes permisibles, o el total de incidentes permisible.*

* + 1. **Disponibilidad**

*Especificación de los factores de disponibilidad final exigidos al sistema. Normalmente expresados en % de tiempo en los que el software tiene que mostrar disponibilidad.*

* + 1. **Mantenibilidad**

*Identificación del tipo de mantenimiento necesario del sistema.*

*Especificación de quien debe realizar las tareas de mantenimiento, por ejemplo usuarios, o un desarrollador.*

*Especificación de cuando debe realizarse las tareas de mantenimiento. Por ejemplo, generación de estadísticas de acceso semanales y mensuales.*

* + 1. **Portabilidad**

*Especificación de atributos que debe presentar el software para facilitar su traslado a otras plataformas u entornos. Pueden incluirse:*

* *Porcentaje de componentes dependientes del servidor.*
* *Porcentaje de código dependiente del servidor.*
* *Uso de un determinado lenguaje por su portabilidad.*
* *Uso de un determinado compilador o plataforma de desarrollo.*
* *Uso de un determinado sistema operativo.*
  1. **Otros requisitos**

*Cualquier otro requisito que no encaje en ninguna de las secciones anteriores.*

*Por ejemplo:*

*Requisitos culturales y políticos*

*Requisitos Legales*

1. **Apéndices**

*Pueden contener todo tipo de información relevante para la SRS pero que, propiamente, no forme parte de la SRS.*