|  |
| --- |
|  |

**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Diseño e implementación de un sistema de información de gestión de participantes para la Fundación Sextante**

**Nombre Del Aprendiz:**

**Joaquin Santiago Arenas Bohorquez**

**Daniela Alexandra Barrera Prieto**

**Daniel Santiago Celis Delgadillo**

**Fabián Cordoba Batista**

**Valentina Franco García**

**StevenSamuel Fraile**

**ADSI 2338323**

**SENA 2021**

|  |
| --- |
|  |

**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 Titulo3”.*

*La sangría de los textos dentro de cada apartado se genera automáticamente al pulsar Intro al final de la línea de título. (Estilos Normal indentado1, 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.*

.

**Ficha del documento**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado dep. Calidad.** |
| 15/09/2021 |  |  |  |

Documento validado por las partes en fecha:

|  |  |
| --- | --- |
| Por la comunidad | Por la universidad |
|  |  |

**Contenido**

[**FICHA DEL DOCUMENTO 3**](#_heading=h.30j0zll)

[**CONTENIDO 4**](#_heading=h.1fob9te)

[**1**](#_heading=h.1ci93xb) **INTRODUCCIÓN 6**

[**1.1**](#_heading=h.2et92p0) **Propósito 6**

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

[**1.3**](#_heading=h.3whwml4) **Personal involucrado 6**

[**1.4**](#_heading=h.2bn6wsx) **Definiciones, acrónimos y abreviaturas 7**

[**1.5**](#_heading=h.qsh70q) **Referencias 7**

[**1.6**](#_heading=h.2s8eyo1) **Resumen 7**

[**2**](#_heading=h.3rdcrjn) **DESCRIPCIÓN GENERAL 7**

[**2.1**](#_heading=h.3as4poj) **Perspectiva del producto 7**

[**2.2**](#_heading=h.1pxezwc) **Funcionalidad del producto 8**

[**2.3**](#_heading=h.49x2ik5) **Características de los usuarios 8**

1. **Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información para la gestión de procesos y control de inventarios. 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.

* 1. **Propósito**

El proyecto planteado consiste en analizar y diseñar un sistema de información TPS (Transaction Processing System o sistema de procesamiento de transacciones) que permitirá el control y movimiento de las inscripciones de cada uno de los beneficiados, de la fundación manera que la fundación Sextante contará con un sistema el cual le permitirá realizar diferentes acciones como registro de datos, recopilación, procesamiento, modificación y cancelación de la información de cada uno de los beneficiados de su pase de datos. Este proyecto se presenta como un resultado de una base de datos en el cual se pueden almacenar cada uno de los registros que se emplean en la Fundación Sextante con el fin de que pueda procesar diferentes modificaciones a la vez sin presentar ningún fallo o inconveniente.

* 1. **Alcance**

El alcance de nuestro proyecto está en la implementación y el diseño de un sistema de información que brinda la oportunidad para que la fundación pueda tener un acceso completo y un control de su información y/o datos necesarios para el manejo más adecuado de la información obtenida, de manera confiable y segura, desarrollando un mayor confiabilidad a los participantes de la misma y que se pueda tener un registro de toda la actividad que allí se desarrollara, el cual en su culminación del presente proyecto cumpla con todos los objetivos planteados.

* 1. **Personal involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Valentina Franco Garcia |
| **Rol** | Encargado del proyecto |
| **Categoría Profesional** | ADSI -- Teleinformatica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Daniela Alexandra Barrera |
| **Rol** | Desarrollador |
| **Categoría Profesional** | ADSI -- Teleinformatica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Fabian Eduardo Cordoba |
| **Rol** | Desarrollador |
| **Categoría Profesional** | ADSI -- Teleinformatica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Daniel Santiago Celis |
| **Rol** | Desarrollador |
| **Categoría Profesional** | ADSI -- Teleinformatica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Juaquin Santiago Arenas |
| **Rol** | Desarrollador |
| **Categoría Profesional** | ADSI -- Teleinformatica |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Steven Samuel Fraile |
| **Rol** | Desarrollador |
| **Categoría Profesional** | ADSI -- Teleinformatica |

**Definiciones, acrónimos y abreviaturas**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nombre*** | ***Descripción*** |
| **Usuario** | Persona que usará el sistema para gestionar procesos |
| **SIS-I** | Sistema de Información Web para la Gestión de Procesos Administrativos y Académicos |
| **ERS** | Especificación de Requisitos Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
| **FTP** | Protocolo de Transferencia de Archivos |
| **Moodle** | Aula Virtual |

* 1. **Referencias**

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

* 1. **Resumen**

Este documento consta de tres secciones. En la primera sección se realiza una introducción al mismo y se proporciona una visión general de la especificación de recursos del sistema.

En la segunda sección del documento se realiza una descripción general del sistema, con el fin de conocer las principales funciones que éste debe realizar, los datos asociados y los factores, restricciones, supuestos y dependencias que afectan al desarrollo, sin entrar en excesivos detalles.

Por último, la tercera sección del documento es aquella en la que se definen detalladamente los requisitos que debe satisfacer el sistema.

1. **Descripción general**

* 1. **Perspectiva del producto**

El sistema SIS-I será un producto diseñado para trabajar en entornos WEB, lo que permitirá su utilización de forma rápida y eficaz, además se integrara conjuntamente con moodle (Aula Virtual) para lograr una mejor respuesta.

* 1. **Funcionalidad del producto**

El sistema debe permitir registrar, procesar, modificar y cancelaron datos para que la empresa pueda cancelar de manera libre la información de cada uno de los usuarios.

* 1. **Características de los usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Individuo común |
| **Formación** | N/A |
| **Actividades** | Uso personal y compartido |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Participante |
| **Formación** | Bachiller |
| **Actividades** | Participación activa en la fundación |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de usuario** | Fundación |
| **Formación** | Administrativa y tecnológica |
| **Actividades** | Beneficio a la población |

*.*

* 1. **Restricciones**
* Interfaz para ser usada con internet.
* Dirigida a una población especifica.

*.*

* 1. **Suposiciones y dependencias**
* Los equipos en los que se vaya a ejecutar el sistema deben cumplir los requisitos antes indicados para garantizar una ejecución correcta de la misma
* Tener acceso a internet o datos.
* El funcionamiento correcto de los servidores dependen del servicio de conexión.

1. **Requisitos específicos**

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Registro de usuario** |
| **Características:** | El sistema debe permitir al usuario o colaborador registrarse, permitiendo este ser visualizado por el sistema demostrando correctamente el resultado del proceso. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir al usuario o colaborador registrarse para poder validar el registro de los datos ingresados al sistema y así mismo proceder con la aceptación o rechazo del mismo. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Confirmación de preinscripción** |
| **Características:** | El sistema debe permitir visualizar el estado de preinscripción del usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe informar al usuario si su preinscripción fue satisfactoria o avisar de errores encontrados durante el proceso de registro en el sistema. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Generar Id y contraseña** |
| **Características:** | El sistema debe permitir que el usuario genere su propio id y contraseña |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe solicitar a cada usuario y id y contraseña para posteriormente usuario al inicio de sesión. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Iniciar sesión** |
| **Características:** | El sistema debe permitir iniciar sesión a los colaboradores o usuarios. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir iniciar sesión a los colaboradores o usuarios y redirigirlo a cada uno a su interfaz especifica. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Gestionar usuario** |
| **Características:** | El sistema debe permitir consultar en la base de datos la información registrada del colaborador o participante visualizando los datos de forma que si se halla algún error en la información brindada esta pueda ser actualizada por el mismo participante. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir tanto al colaborador como al usuario realizar la visualización de la información brindada. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Estado del participante** |
| **Características:** | El sistema permite realizar su respectivo cambio en cuanto al retiro de un participante o colaborador correspondiente a la deserción de la fundación. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permite realizar su respectivo cambio de estado del colaborador o participante en caso de que haya una deserción, de esta manera el estado del participante cambiará a inactivo y se inhabilita las funciones que se brindan al ser participante activo de la fundación. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF08 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Gestionar donaciones** |
| **Características:** | El sistema permite el registro de las donaciones presentes en la fundación a partir de un colaborador |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir registrar los diferentes tipos de donaciones que se vayan a presentar a partir de un colaborador o más, de esta forma se visualiza de forma idónea las donaciones ya sean tipo presencial, virtual o de carácter de un bien material como puede ser donación de libros o prendas de ropa. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Desarrollar evento** |
| **Características:** | El sistema debe permitir implementar la creación de un nuevo evento  al momento en que un colaborador decide realizar un donativo y este haya sido registrado en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permite desarrollar el evento tipo donativo por parte de los colaboradores o gente externa con el fin de que se haga una entrega a los participantes de la fundación. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF010 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Aprobar eventos** |
| **Características:** | El sistema realiza una consulta al momento en que se genera un registro de evento dando lugar a la aprobación del área administrativo |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema realiza una consulta al momento en que se genera un registro de evento donativo dando lugar la aprobación de dicho registro por parte del área administrativo y/o colaborador, de esta forma permite transcurrir el proceso respectivo del mismo. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF011 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Inscripción de evento** |
| **Características:** | El sistema debe permitir que los usuarios se inscriban a los diferentes eventos de la fundación |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir que los usuarios visualizar los diferentes eventos creados por la fundación |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF012 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Generar cronograma** |
| **Características:** | El sistema de permitir generar un cronograma basado en los intereses de los usuarios y colaboradores |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema llevará un cronograma el cual permitirá el control de las actividades asignadas. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF013 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Confirmar asistencia** |
| **Características:** | El sistema debe permitir al usuario o colaborador confirmar asistencia a los eventos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir al usuario o colaborador confirmar asistencia a los diversos eventos que están en la página. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF014 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Generar informes de eventos** |
| **Características:** | El sistema debe permitir generar informes a partir del registro del sistema por parte de los colaboradores los donativos que se desarrollen en la fundación con el personal involucrado en el caso de los participantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permite la generación de informes a partir del registro y la participación del usuario y colaborador en un evento que se siendo estos visualizables para quien lo requiera. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

**Requerimientos No Funcionales.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF01 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Interfaz** |
| **Características:** | El sistema presentará una interfaz de usuario sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe tener una interfaz de uso intuitiva y sencilla. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Ayuda en el uso del sistema.** |
| **Características:** | La interfaz del usuario deberá de presentar un sistema de ayuda para que los mismos usuarios del sistema se les facilite el trabajo en cuanto al manejo del sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | La interfaz debe estar complementada con un buen sistema de ayuda (la administración puede recaer en personal con poca experiencia en el uso de aplicaciones informáticas). |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Mantenimiento.** |
| **Características:** | El sistema deberá de tener un manual de usuario para facilitar los mantenimientos que serán realizados por el administrador. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe disponer de una documentación fácilmente actualizable que permita realizar operaciones de mantenimiento con el menor esfuerzo posible. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF04 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Desempeño** |
| **Características:** | El sistema garantizará a los usuarios un desempeño en cuanto a los datos almacenados en el sistema ofreciéndole una confiabilidad a esta misma. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar el desempeño del sistema informático a los diferentes usuarios. En este sentido la información almacenada o registros realizados podrán ser consultados y actualizados permanente y simultáneamente |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Confiabilidad** |
| **Características:** | El sistema tendrá que estar en funcionamiento las 24 horas los 7 días de la semana. Ya que es una página web diseñada para la carga de datos y comunicación entre usuarios. |
| **Descripción del requerimiento:** | La disponibilidad del sistema debe ser continua con un nivel de servicio para los usuarios de 7 días por 24 horas, garantizando un esquema adecuado que permita la posible falla en cualquiera de sus componentes, contar con una contingencia, generación de alarmas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF06 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Seguridad en información** |
| **Características:** | El sistema garantizará a los usuarios una seguridad en cuanto a la información de los datos almacenados que se procede en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Facilitar el ingreso de información** |
| **Características:** | El sistema no debe permitir el cierre de una operación hasta que todos sus procesos, subprocesos y tareas relacionadas, hayan sido terminados y cerrados satisfactoriamente. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe presentar mensajes de error que permitan al usuario identificar el tipo de error y comunicarse con el administrador del sistema. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF8 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Facilitar las pruebas** |
| **Características:** | El sistema debe facilitar el proceso de identificación y localización de errores |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe contar con facilidades para la identificación de la localización de los errores durante la etapa de pruebas y de operación posterior. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF10 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Acceder al sistemas** |
| **Características:** | El acceso al Sistema debe estar restringido por el uso de claves asignadas a cada uno de los usuarios. Sólo podrán ingresar al Sistema las personas que estén registradas, estos usuarios serán clasificados en varios tipos de usuarios (o roles) con acceso a las opciones de trabajo definidas para cada rol. |
| **Descripción del requerimiento:** | El control de acceso implementado debe permitir asignar los perfiles para cada uno de los roles identificados.  Respecto a la confidencialidad, el sistema debe estar en capacidad de rechazar accesos o modificaciones indebidos (no autorizados) a la información y proveer los servicios requeridos por los usuarios legítimos del sistema. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF11 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Validación de información:** |
| **Características:** | El sistema debe validar automáticamente la información contenida en los formularios de ingreso. |
| **Descripción del requerimiento:** | En el proceso de validación de la información, se deben tener en cuenta aspectos tales como obligatoriedad de campos, longitud de caracteres permitida por campo, manejo de tipos de datos, etc. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** |  |
| **Nombre del Requerimiento:** |  |
| **Características:** |  |
| **Descripción del requerimiento:** |  |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

* 1. **Requisitos comunes de las interfaces**

* 1. **Requisitos comunes de las interfaces**

*.*

* + 1. **Interfaces de usuario**

La interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, listas y campos de textos. Ésta deberá ser construida específicamente para el sistema de información de gestión.

* + 1. **Interfaces de hardware**

Será necesario disponer de equipos de cómputos en perfecto estado con las siguientes características:

* Acceso a internet.
* Teclado.
* Mouse.
* Pc.

* + 1. **Interfaces de software**
* Explorador: Mozilla o Chrome.

* + 1. **Interfaces de comunicación**

Los servidores, clientes y aplicaciones se comunicarán entre sí, mediante protocolos estándares en internet, siempre que sea posible. Por ejemplo, para transferir archivos o documentos deberán no superar el tamaño debido que es de 16MB.