|  |
| --- |
|  |

**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 |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir al usuario o colaborador registrarse y verificar la autenticidad de lo datos ingresados |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF02 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Confirmación de inscripción** |
| **Características:** | El sistema debe permitir visualizar el estado del usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe informar al usuario si su inscripción fue satisfactoria o avisar si hay 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 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. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir iniciar sesión a los usuarios y mostrar la interfaz predeterminada para cada uno de ellos. |
| **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 la información registrada del usuario |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir al administrador realizar la visualización de la información de los usuarios y generar cambios en esta. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Estado del participante** |
| **Características:** | El sistema permite realizar cambios en cuanto al retiro de un participante o colaborador correspondiente a la deserción de la fundación. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permite realizar cambios de estado en el participante en caso de que haya una deserción voluntaria. |
| **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. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF09 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Desarrollar evento** |
| **Características:** | El sistema debe permitir crear eventos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permite desarrollar el evento por parte de los colaboradores y administradores. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF010 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Aprobar eventos** |
| **Características:** | El sistema permite que los administradores aprueben los eventos a realizar. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema permite que los administradores gestionen los eventos y así mismo autorizar su elaboración. |
| **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 eventos de la fundación |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir a los usuarios visualizar e inscribirse a los diferentes eventos creados por la fundación |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RF012 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Generar cronograma** |
| **Características:** | El sistema debe permitir generar cronogramas. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema llevará un cronograma el cual permitirá el control de las actividades asignadas a cada usuario. |
| **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 confirmar asistencia a los eventos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe permitir al usuario confirmar asistencia a los diversos eventos que están en la página con dos días de anticipación. |
| **Requerimiento NO funcional:** | * RNF01 * RNF02 * RNF05 * RNF08 |
| **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 amigable e interactiva para sus usuarios. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF03 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Desempeño** |
| **Características:** | El sistema garantizará a los usuarios un desempeño en relación a los datos almacenados en el sistema. |
| **Descripción del requerimiento:** | Garantizar el desempeño del sistema a los diferentes usuarios, para que la información almacenada o registros realizados puedan ser consultados y actualizados. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF05 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Disponibilidad permanente** |
| **Características:** | El sistema estará disponible las 24 horas, los 7 días de la semana. |
| **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. |
| **Prioridad del requerimiento:**  Alta | |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | RNF07 |
| **Nombre del Requerimiento:** | **Identificación de errores** |
| **Características:** | El sistema debe evidenciar alertas emergentes las cuales permitan la visualización de cualquier tipo de error que se presente. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema debe impedir el cierre de una operación hasta que todos sus procesos, subprocesos y tareas relacionadas, hayan sido terminados y cerrados satisfactoriamente. |
| **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 sistema** |
| **Características:** | El acceso al Sistema debe estar restringido por el uso de claves asignadas a cada uno de los usuarios. |
| **Descripción del requerimiento:** | El control de acceso implementado debe permitir asignar los perfiles para cada uno de los roles identificados. |
| **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 exigencia 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.