**Especificación de requisitos de software**

**Proyecto: Sistema de información Web**

**Para la gestión de Inventarios IT dentro de los diferentes**

**Centros académicos SENA.**

**Contenido**

1 INTRODUCCIÓN………………………………………………………………………………………………………………………. 4

1.1 Propósito……………………………………………………………………………………………………………………………… 4

1.2 Alcance………………………………………………………………………………………………………………………………… 4

1.3 Personal involucrado…………………………………………………………………………………………………………… 4

1.4 Definiciones, acrónimos y abreviaturas……………………………………………………………………………….. 4

1.5 Referencias……………………………………………………………………………………………………………………….…. 5

1.6 Resumen……………………………………………………………………………………………………………………………… 5

2 DESCRIPCIÓN GENERAL………………………………………………………………………………………………………….. . 5

2.1 Perspectiva del producto………………………………………………………………………………………………………. 5

2.2 Funcionalidad del producto………………………………………………………………………………………………….. 5

2.3 Características de los usuarios………………………………………………………………………………………………. 6

2.4 Restricciones………………………………………………………………………………………………………………………… 6

2.5 Suposiciones y dependencias………………………………………………………………………………………………… 6

3 REQUISITOS ESPECÍFICOS 7

* Requerimiento Funcional 1…………………………………………………………………………………………… 7
* Requerimiento Funcional 2……………………………………………………………………………………………. 7
* Requerimiento Funcional 3……………………………………………………………………………………………. 8
* Requerimiento Funcional 4……………………………………………………………………………………………. 8
* Requerimiento Funcional 5……………………………………………………………………………………………. 9
* Requerimiento Funcional 6……………………………………………………………………………………………. 9
* Requerimiento Funcional 7…………………………………………………………………………………………….. 10
* Requerimiento Funcional 8…………………………………………………………………………………………….. 10
* Requerimiento Funcional 9…………………………………………………………………………………………….. 11

Requisitos No Funcionales

* Requerimiento No Funcional 1……………………………………………………………………………………….. 11
* Requerimiento No Funcional 2……………………………………………………………………………………….. 12
* Requerimiento No Funcional 3……………………………………………………………………………………….. 12
* Requerimiento No Funcional 4……………………………………………………………………………………….. 13
* Requerimiento No Funcional 5……………………………………………………………………………………….. 13
* Requerimiento No Funcional 6……………………………………………………………………………………….. 14
* Requerimiento No Funcional 7……………………………………………………………………………………….. 14

3.1 Requisitos comunes de las interfaces……………………………………………………………………………………. 15

3.1.1 Interfaces de usuario………………………………………………………………………………………..………………… 15

3.1.2 Interfaces de hardware………………………………………………………………………………………………………. 15

3.1.3 Interfaces de software……………………………………………………………………………………………………….. 15

3.1.4 Interfaces de comunicación……………………………………………………………………………………………….. 15

Ficha del Documento

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Revisión** | **Autor** | **Verificado** |
| 02/08/2019 |  | Ramírez Roa William  Rodríguez Bermúdez Johan Steven |  |

1. **Introducción**

Este documento es una Especificación de Requisitos Software (ERS) para el Sistema de información de gestión de procesos y control de inventarios IT. Esta especificación se ha estructurado basándose en las directrices dadas por el estándar IEEE Práctica Recomendada para Especificaciones de requisitos Software ANSI/IEEE 830, 199.

* 1. **Propósito**

El presente documento tiene como fin definir las especificaciones funcionales, no funcionales para el desarrollo de un sistema de información web que permitirá la gestión de Inventarios IT. Este será utilizado por aprendices, instructores, administradores y la parte de logística.

* 1. **Alcance**

Esta especificación de requisitos esta dirigida al usuario del sistema, para continuar con el desarrollo de aplicaciones de control de inventario sobre la institución y para profundizar y mejorar la automatización de esta, el cual tiene como objetivo la gestión de distintos procesos administrativos (inventario, gestión de activos (CRUD)) y académicos (Préstamo de activos) en ambientes y distintas sedes.

* 1. **Personal Involucrado**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | William Ramírez Roa |
| **Rol** | Analista, diseñador y programador |
| **Responsabilidad** | Analista de información , diseño y programación de ISW |
| **Información de contacto** | ramirezw65@gmail.com |

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | Johan Steven Rodríguez Bermúdez |
| **Rol** | Analista, diseñador y programador |
| **Responsabilidad** | Analista de información , diseño y programación de ISW |
| **Información de contacto** | Johanrodriguezbermudez@gmail.com |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Nombre** | **Descripción** |
| **Usuario** | Persona que utilizará el sistema de inventarios |
| **ISW** | Inventory System Web |
| **ERS** | Especificación de requisitos de Software |
| **RF** | Requerimiento Funcional |
| **RNF** | Requerimiento No Funcional |
|  |  |

* 1. **Referencias**

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

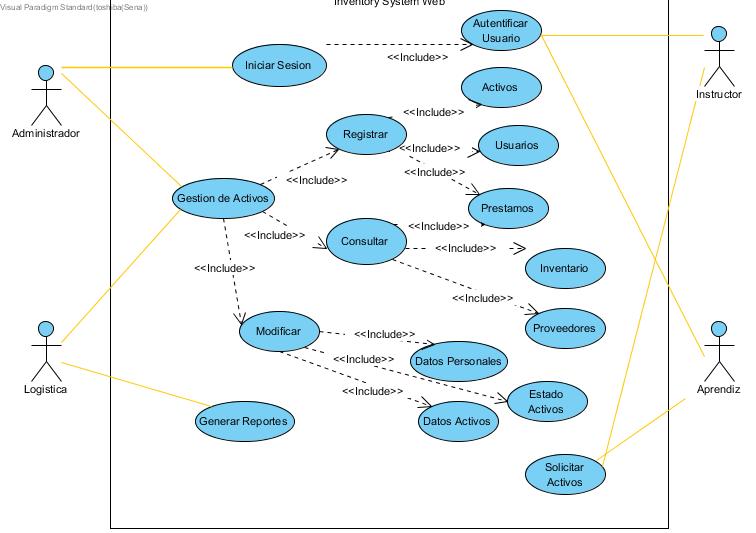
* 1. **Resumen**

Este documento consta de tres partes. En la primera parte se realiza una breve introducción al proyecto y se brinda información de vital importancia sobre especificaciones del sistema, en la segunda parte se realiza una descripción del sistema con el fin de conocer sus funciones principales, datos e información que nos brinde este sistema, por último se describen detalladamente los requisitos que debe cumplir el sistema a desarrollar.

1. **Descripción General**
   1. **Perspectiva del Sistema**

El sistema de Inventarios ISW estará diseñado para la gestión de inventarios IT dentro de la institución, estará desarrollado a entorno web lo que permitirá el fácil y eficaz acceso a este.

* 1. **Funcionalidad del Sistema**



* 1. **Características de los Usuarios**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Administrador |
| **Formación** | ingeniería |
| **Actividades** | Control y manejo del sistema en general |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Instructor |
| **Formación** | Educador |
| **Actividades** | Facilitar el préstamo de activos dentro del ambiente |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Logística |
| **Formación** | Técnico |
| **Actividades** | Control y manejo de reportes y prestamos |

|  |  |
| --- | --- |
| **Tipo de Usuario** | Aprendiz |
| **Formación** | Tecnólogo |
| **Actividades** | Solicitud de préstamos dentro del sistema |

* 1. **Restricciones**
* Interfaz para ser utilizada por medio del internet.
* Lenguajes y tecnología en uso: HTML, CSS, PHP.
* El servidor deberá ser capaz de ejecutar consultas concurrentemente.
* El sistema será desarrollado según modelo MVC.
* El sistema tendrá interfaces amigables y de fácil uso para cada uno de los usuarios.
  1. **Suposiciones y dependencias**
* Se entiende que los requisitos a continuación descritos son estables.
* Los equipos en que se ejecutara el sistema deben cumplir los requisitos antes mencionados para garantizar una excelente experiencia de uso.

1. **Requisitos Específicos**

**Requerimientos Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 01** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Registro de usuarios. |
| **Características:** | El usuario deberá registrarse para acceder a la plataforma web. |
| **Descripción del requerimiento:** | Para el registro de administrador se deberá ingresar: Nombre de usuario, correo electrónico, cargo dentro de la sede, contraseña y datos personales. |
| **Requerimiento**  **NO Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 02** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Autentificación de Usuario |
| **Características:** | Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema notificara podrá ser consultado por cualquier usuario dependiendo del módulo y accesibilidad que se le autorice. |
| **Requerimiento No Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF06 |
| **Prioridad del requerimiento: Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 03** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión de Activos |
| **Características:** | Permite gestionar (CRUD) información referente al control de inventarios IT. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Crear:** el sistema permitirá crear nuevos registros de activos , instructores, aprendices , proveedores, prestamos, etc. |
| **Requerimiento No Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF05  RNF06  RNF 07 |
| **Prioridad del requerimiento: Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 04** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión de Activos |
| **Características:** | Permite gestionar (CRUD) información referente al control de inventarios IT. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Leer**: el sistema le permitirá leer datos para la consulta pertinentes que requiera el usuario. |
| **Requerimiento No Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF05  RNF06  RNF 07 |
| **Prioridad del requerimiento: Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 05** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión de Activos |
| **Características:** | Permite gestionar (CRUD) información referente al control de inventarios IT. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Actualizar:** el sistema le permitirá al administrador actualizar datos personales de los usuarios, datos pertinentes de los activos, le permitirá actualizar el estado en que se encuentre cada activo y actualizar datos de cada tabla. |
| **Requerimiento No Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF05  RNF06  RNF 07 |
| **Prioridad del requerimiento: Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 06** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Gestión de Activos |
| **Características:** | Permite gestionar (CRUD) información referente al control de inventarios IT. |
| **Descripción del requerimiento:** | **Borrar:** el sistema le permitirá al administrador borrar datos temporales del sistema más no de la base de datos tales como existencia de activo o aprendiz. |
| **Requerimiento No Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF05  RNF06  RNF 07 |
| **Prioridad del requerimiento: Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 07** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Modificar. |
| **Características:** | El sistema permita al administrador y parte de logística modificar datos relevantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema mostrara le permitirá al administrador modificar datos personales de los usuarios y datos de cada activo. |
| **Requerimiento No Funcional** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF05  RNF06  RNF07 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta.** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 08** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Reportes. |
| **Características:** | El sistema le mostrara un reporte cada vez que sea solicitado por el administrador. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permite imprimir reportes de los estados de los activos, préstamos y listados de aprendices en proceso. |
| **Requerimiento No Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF05  RNF06  RNF07 |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RF 09** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Prestamos activos |
| **Características:** | El sistema le permitirá al administrador hacer préstamo de algún activo (computador, silla, cables) a instructores, aprendices, celadores y visitantes. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema le permitirá realizar el préstamo de un activo modificando su estado dentro de la base de datos, es decir, el activo que se encuentra en estado Disponible pasará a estar en estado de Préstamo. |
| **Requerimiento No Funcional:** | RNF01  RNF02  RNF03  RNF04  RNF05 |
| **Prioridad del requerimiento:** **Alta** | |

**Requerimientos No Funcionales**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF 01** |
| **Nombre del Requerimiento:** | seguridad |
| **Características:** | El sistema les dará confianza al administrador y técnicos en logística de ingresar sus datos o ingresar un nuevo activo a la base de datos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema solo le permitirá al administrador y técnicos en logística modificar activos en la base de datos brindando una mayor seguridad para ellos. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF 02** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Fiabilidad. |
| **Características:** | El administrador podrá estar tranquilo por su base de datos ya que solo la manejara él y los técnicos de logística. |
| **Descripción del requerimiento:** | Será uno de los factores más factibles ya que la base de datos dará notificación de algún cambio en la base de datos e informara quien lo ha realizado. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF 03** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Disponibilidad. |
| **Características:** | El sistema se desarrollará bajo las políticas que rigen el CEET y la necesidad de este. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema tomara en cuenta los horarios de formación por ello este sistema web estar disponible las 24 horas del día y los 7 días de la semana. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF 04** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Mantenibilidad. |
| **Características:** | Al sistema se le realizara un mantenimiento mensual debido al flujo de información que se maneje durante este tiempo. |
| **Descripción del requerimiento:** | Consistirá en hacer un mantenimiento mensual para una mejor eficacia al momento de ingresar un nuevo activo y que no se sature la base de datos por tanto ingreso de datos. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF 05** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Portabilidad. |
| **Características:** | Garantiza la portabilidad en dos aspectos. |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema será amigable ya que será desarrollado en el lenguaje C# para una interfaz agradable.  El sistema será 100% compatible con sistemas operativos como Windows. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF 06** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Interfaz del sistema. |
| **Características:** | El sistema presenta una interfaz de usuario sencilla para que sea de agrado para los usuarios del sistema |
| **Descripción del requerimiento:** | El sistema tendrá una interfaz de uso intuitiva y sencilla. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación del requerimiento:** | **RNF 07** |
| **Nombre del Requerimiento:** | Nivel de usuario |
| **Características:** | Garantiza al usuario el acceso de información de acuerdo al nivel que posee. |
| **Descripción del requerimiento:** | Facilidades y controles para permitir el acceso a la información al personal autorizado a través de Internet, con la intención de consultar y subir información pertinente para cada una de ellas. |
| **Prioridad del requerimiento:**  **Alta** | |

* 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 texto siendo esto visualizado desde un navegador de internet.

* + 1. **Interfaces de hardware**

Será necesario disponer de equipo de cómputo en perfecto estado con las siguientes características:

* Adaptadores de red
* Procesador de 1.66 GHz o superior.
* Memoria mínima de 256mb.
* Mouse
* Teclado
  + 1. **Interfaces de software**
* Sistema Operativo Windows 7 o superior.
* Explorador: Mozilla, Chrome y Opera.
  + 1. **Interfaces de comunicación**

Los servidores y clientes se comunicarán entre sí mediante protocolos en internet siempre que sea posible.