**ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN DE SOFTWARE PARA EL CONTROL DE INVENTARIO DE LLANTAS DE UNA EMPRESA DE LOGISTICA Y TRANSPORTE DE CARGA DE HIDROCARBUROS**

HELVER DENNYS ROA VARGAS

JOHAN ALFREDO MATOMA FLOREZ

ALEJANDRO GARCIA

BRANDON ERNESTO MEDINA OSORIO

MINTIC-84-02

CICLO 3: DESARROLLO DE SOFTWARE

ING. JHON JAIRO OROZCO DAVILA

UNIVERSIDAD DE CALDAS

MISIONTIC RUTA 2

FACULTAD DE INGENIERÍAS

MANIZALES

2022

**OBJETIVOS DE METODOLOGÍA - SOFTWATE**

|  |
| --- |
| **Objetivo 1:**  Aplicar metodologías de desarrollo de software como Scrum y Kanban para obtener un software de calidad. |
|  |
| **Objetivo 2:**  Dar solución a un problema que se presenta en el control de inventario de llantas de una empresa de logística y transporte de carga para mejorar el control y consulta de llantas, aplicado en lenguaje de programación C# mediante la consulta vía web a la base de datos. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **REQUISITOS DE USUARIO (RU)** | | |
| **ID**  **REQUISITO** | **NOMBRE DEL REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** | **USUARIO** | |
| **RU-001** | Gestión  Proyecto | El sistema permitirá la gestión de la información de los proyectos para Crear, Modificar, Inhabilitar, Consultar,  Cancelar y Salir | Secretaria,  Administrador,  Decano, Formador, Tutor, Estudiante | |
| **RU-002** | Gestión  Estudiante | El sistema permitirá la gestión de la información de los Estudiantes para Crear, Modificar, Inhabilitar, Consultar, Cancelar, Salir. | Secretaria, Administrador,  Decano, Tutor. | |
| **RU-003** | Gestión Tema | El sistema permitirá la gestión de la información de los Temas para Crear, Modificar, Inhabilitar, Consultar, Cancelar, Salir. | Secretaria,  Administrador,  Decano, Tutor | |
| **RU-006** | Gestión Tutor | El sistema permitirá la gestión de la información del  Tutor para Crear, Modificar, Inhabilitar, Consultar,  Cancelar, Salir | Secretaria,  Administrador,  Decano |
| **RU-008** | Gestión  Informes | El sistema permitirá la Ejecución de los informes  (Proyectos y sus integrantes y Proyectos aprobados) | Secretaria,  Decano,  Administrador,  Tutor |
| **RU-009** | Gestión  Consultas | El sistema permitirá la ejecución de las consultas (proyectos con Tutores y fechas de Tutoría, proyectos por temas y fecha de Tutoría de proyectos) | Secretaria,  Estudiante,  Administrador,  Tutor |
| **RU-010** | Gestión Perfil | El sistema permitirá la gestión de la información del perfil para Crear, Modificar, Inhabilitar, Consultar,  Cancelar, Salir | Administrador |
| **RU-011** | Gestión  Usuario | El sistema permitirá la gestión de la información de los usuarios para Crear, Modificar, Inhabilitar,  Consultar, Cancelar, Salir | Administrador |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **REQUISITOS FUNCIONALES (RF)** | |  |
| **ID REQUISITO** | **NOMBRE**  **DEL**  **REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** | **USUARIO** | **ID REQUISITO DE USUARIO** |
| **RF-001** | Crear Proyecto | Permite registrar la información de los proyectos con los siguientes datos: Código, nombre, tema, y estado de la proyecto,, fecha inicio, fecha final  A través de opción guardar. | Secretaria,  Administrador | ***RU-001*** |
| **RF-002** | Consultar  Proyecto | Permite consultar la información de los proyectos por los campos código y nombre. | Secretaria,  Administrador,  Tutor, Formador | ***RU-001*** |
| **RF-003** | Modificar  Proyecto | Permite modificar la información de los proyectos a excepción del código, utilizando la opción guardar. | Secretaria,  Administrador | ***RU-001*** |
| **RF-004** | Inhabilitar  Proyecto | Permite habilitar o inhabilitar un proyecto, con previa confirmación de realizar el proceso. | Secretaria,  Administrador | ***RU-001*** |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **REQUISITOS FUNCIONALES (RF) INFORMES** | | |  |
| **ID REQUISITO** | **NOMBRE DEL REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** | **USUARIO** | **ID REQUISITO DE USUARIO** |
| **RF-013** | Proyectos y sus integrantes | El sistema mostrará el informe proyectos y sus integrantes, permitiendo visualizar la información por código del proyecto, nombre, identificación del integrante, nombres, apellidos. fechas. | Secretaria,  Decano,  Administrador,  Tutor | ***RU-008*** |
| **RF-014** | Proyectos aprobados | El sistema mostrará el informe de los proyectos cuyo estado esté aprobado, permitiendo visualizar los campos (código del proyecto, nombre, estado del proyecto, datos de los integrantes. | Secretaria,  Decano,  Administrador | ***RU-008*** |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

*Tabla 11 Facilidad de uso (“usability”)*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID. REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** |
| **RNF-001** | Actualizar la información por ingreso o retiro del funcionario que va a interactuar con el sistema. |
| **RNF-002** | Diseño adecuado para satisfacer las necesidades del cliente, para que la aplicación sea intuitiva y sencilla de usar cumpliendo con los siguientes parámetros:  Tendrá una interfaz atrayente: Diseño sencillo y amigable a la vista del usuario. |

*Tabla 12 Ambiente de trabajo “Performance”*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID. REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** |
| **RNF-001** | Tiempo de respuesta: se espera minimizar el tiempo a un promedio de 20 segundos, con el fin de que no se haga muy pesada la interacción con la Base de Datos manejada vía web. |
| **RNF-002** | Asignar suficiente espacio a la base de datos para soportar las grandes cantidades de información suministradas. |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

*Tabla 13 Restricciones de diseño*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID. REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** |
| **RNF-001** | El sistema se desarrollara en el lenguaje de programación C#. |
| **RFN-002** | Se hara uso de Software libre para el desarrollo del sistema. |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

*Tabla 14 Seguridad*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID. REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** |
| **RNF-001** | Encriptación de las claves. |
|  | Permitir solamente tres intentos de logueo y bloquear su acceso |
| **RNF-002** | Realizar copia de seguridad, automático cada 24 horas, en servidor ubicado en otro espacio fuera de la empresa. |
| **RNF-003** | Los usuarios deberán estar registrados, bajo la modalidad del perfil del sistema. |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

*Tabla 15 Documentación de usuario y sistemas de ayuda*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID. REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** |
| **RNF-001** | Capacitación a los usuarios del sistema, con el fin de lograr un buen manejo del mismo. |
| **RNF-002** | Manuales de usuario. |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

*Tabla 17 Interfaz de Usuario*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID. REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** |
| **RNF-001** | Será manejado a través de un computador de escritorio y/ó laptop. |
| **RNF-002** | Los colores de la aplicación serán gris azul, amarillo y blanco. |
| **RNF-003** | El texto será manejado en color negro, la fuente de la letra será Arial tamaño 12. |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

*Tabla 18 Interfaces de comunicación*

|  |  |
| --- | --- |
| **ID. REQUISITO** | **DESCRIPCIÓN DEL REQUISITO** |
| **RNF-001** | El acceso al software será vía web, debe asegurarse la estabilidad y seguridad de la conexión. |
| **RNF-002** | Comunicación con la interfaz de usuario. |

*Fuente: Jhon Jairo Orozco Davila.*

|  |  |
| --- | --- |
| ***ID. HISTORIA USUARIO*** | ***DESCRIPCIÓN DE LA HISTORIA DE USUARIO*** |
| ***HU-001*** | *Historia: Crear proyectos*  ***Como*** *Administrador*  ***yo debería*** *Crear Proyectos,*  ***a fin*** *de que puedan ser consultados por los diferentes perfiles del Sistema* |
| ***PRIORIDAD*** | *ALTA* |
| ***VALOR*** | *100* |
| ***RESPONSABLE*** | *Alguien del grupo* |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***ID. HISTORIA USUARIO*** | ***DESCRIPCIÓN DE LA HISTORIA DE USUARIO*** |
| ***HU-002*** | *Historia: Consultar proyectos*  ***Como*** *Administrador*  ***yo debería*** *Consultar Proyectos, por código y nombre*  ***a fin*** *de que muestren al usuario y se generen reportes.* |
| ***PRIORIDAD*** | *ALTA* |
| ***VALOR*** | *100* |
| ***RESPONSABLE*** | *Alguien del grupo* |
|  |  |

