Universidad Nacional de Río Cuarto

Facultad de Ciencias Exactas, Fco-Qcas y Naturales Departamento de Computación

Análisis y Diseño de Sistemas (Código 3303)

**Especificación de**

**Requisitos de Software**

Proyecto:

4 en Línea

**Integrantes:**

Cibils, Juan Ignacio dni: 35473115

Dominguez, Nicolas dni: 37490458

Juarez, Luciano dni: 35545123

**Índice**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Registro de Cambios | | 3 |
| 1. | Introducción | | 4 |
|  | 1.1. Propósito | | 4 |
|  | 1.2. Alcance | | 4 |
|  | 1.3. Definición, acrónimos y abreviaciones | | 4 |
|  | 1.4. Glosario | | 5 |
|  | 1.5. Referencias | | 6 |
|  | 1.6. Personal involucrado | | 6 |
|  | 1.7. Visión global | | 7 |
| 2. | Descripción global | | 8 |
|  | 2.1. Perspectiva del producto | | 8 |
|  | 2.2. Funciones del producto | | 8 |
|  | 2.3. Características del usuario | | 8 |
|  | 2.3.1. | Perfil de usuario | 8 |
|  | 2.3.2. | Jerarquía de usuario | 9 |
|  | 2.4. Restricciones generales | | 9 |
|  | 2.4.1. | Políticas reguladoras | 9 |
|  | 2.4.2. | Limitaciones de hardware | 9 |
|  | 2.4.3. | Interfaces con otras aplicaciones | 10 |
|  | 2.4.4. | Funcionamiento paralelo | 10 |
|  | 2.4.5. | Funcionamiento de auditoria | 10 |
|  | 2.4.6. | Funciones de control | 10 |
|  | 2.4.7. | Requisitos del lenguaje | 10 |
|  | 2.4.8. | Protocolos señalados | 10 |
|  | 2.4.9. | Credibilidad de la aplicación | 10 |
|  | 2.4.10. Consideraciones de seguridad | | 10 |
|  | 2.5. Suposiciones y dependencias | | 11 |
|  | 2.6. Prorratear los requisitos | | 11 |
| 3. | Requerimientos específicos | | 12 |
|  | 3.1. Requerimientos de interfaces externas | | 12 |
|  | 3.2. Requerimientos funcionales | | 12 |
|  | 3.2.1. | Ingreso a la aplicación | 12 |
|  | 3.2.2. | Administración de usuarios | 12 |
|  | 3.2.3. | Administración de medicamentos | 14 |
|  | 3.2.4. | Administración de internaciones | 16 |
|  | 3.2.5. | Administración de obras sociales | 17 |
|  | 3.2.6. | Requisitos de desarrollo | 18 |
|  | 3.2.7. Requisitos del banco de datos lógicos | | 19 |
|  | 3.2.8. | Atributos del software del sistema | 19 |

2

**Registro de cambios:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Autor** | **Versión** | **Comentario** | **#Horas** |
|  |  |  |  |  |
| 24/09/2015 | Grupo 10 | 0.01 | Inicialización del SRS | 5 |
|  |  |  |  |  |
| 26/09/2015 | Grupo10 | 0.03 | Modificación del SRS | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

3

**1** **Introducción**

**1.1 Propósito**

El presente documento tiene como propósito definir las especificaciones funcionales, no funcionales y del sistema para la implementación de una aplicación Remota que permitirá jugar el clásico juego de mesa 4 en linea. Donde dicha aplicación (API) será utilizada por un usuario registrado o invitado.

**1.2 Alcance**

Diseño, Desarrollo e Implementación del sistema CMST (Clínica Medica Salud Total).

El CMST será una aplicación basada en JAVA que funcionará en un entorno Cliente/Servidor que permitirá Gestionar y Administrar la información de pacientes de la Clínica Medica Salud Total, la cual además permite una conexión de multi-usuarios. Ésta aplicación dará apoyo a los siguientes procesos:

Gestionar Personal (Paciente, Enfermera, Doctor, Empleada Administrativa) Consultar Personal

Gestionar y Administrar Medicamentos Consultar Precio-Dólar(Medicamentos) Gestionar y Administrar Internaciones Administrar Enfermeras

Administrar Empleadas Administrativas Gestionar Obras Sociales

Gestionar Convenios

A través del sistema NO se podrá:

Controlar el presentimos

Conectarse con subsistemas contables, como sueldos, cobros, etc. Registros de entrega de turnos

Conectarse con subsistemas de gestión de obras sociales. Registros de las asignaciones de pisos a enfermeras

El CMST permitirá una flexibilidad de acceso a la información a través de una estación de cómputo dotada con conexión a Internet.

**1.3 Definiciones, acrónimos y abreviaciones**

**CMST:** Clínica Media Salud Total

**GUI:** Interfaz Grafica de Usuario

**API:** Interfaz de programación de aplicaciones

4

**1.4 Glosario**

**Cliente/Servidor:** La arquitectura cliente-servidor es un modelo de aplicacióndistribuida en el que las tareas se reparten entre los proveedores de recursos o servicios, llamados *servidores*, y los demandantes, llamados *clientes*. Un cliente realiza peticiones a otro programa, el *servidor*, que le da respuesta.

**Multi-usuarios:** En general se le llama multiusuario a la característica de un sistemaoperativo o programa que permite proveer servicio y procesamiento a múltiples usuarios simultáneamente (tanto en paralelismo real como simulado).

**Gestionar:** Todo lo relacionado con la gestión significa realizar Altas, Bajas,Modificaciones y Consultas de alguna información necesaria por el usuario como por ejemplo los Pacientes.

**Administrar:** Por ejemplo poder organizar o manipular la información de un paciente.Asignarles los turnos, Dietas, etc.

**Consultar Personal:** Significa buscar información de una persona en la base de datos.Para ello se necesita un identificador de la persona a buscar.

**Conectarse con sub-sistemas:** Si la clínica cuenta con más de una aplicaciones y entreellas debe haber o existir una interacción. En este caso nuestro sistema actúa de forma independiente.

**Usuario:** Persona que puede ingresar a la zona privada del CMST, a través de unproceso de autenticación utilizando nombre y contraseña.

**Asignaciones de pisos:** Significa relacionar a las enfermeras con los pisos de la clínicamédica, donde ellas deben cumplir su rol.

**Rol:** Es un conjunto de permisos que puede asignarse a un usuario.

**Base de Datos:** Es un conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenadossistemáticamente para su posterior uso.

**Aplicación:** Es un programa informático diseñado para facilitar al usuario la realizaciónde un determinado tipo de trabajo.

**Java:** Es un llenguaje de programación orientado a objetos. Que permite el desarrollode una aplicación para algún uso específico.

**Internet:** Es un método de interconexión descentralizada de redes de computadorasimplementado en un conjunto de protocolos denominado TCP/IP.

5

1. **Referencias**

IEEE 830 esp - http://www.ctr.unican.es/asignaturas/is1/IEEE830\_esp.pdf SRS para el desarrollo del SIS-WEB de la Universidad del Valle -

http://cic.puj.edu.co/wiki/lib/exe/fetch.php?media=materias:pis:ejemplo\_de\_esp ecificacion\_de\_requerimientos\_-\_para\_sesion\_9.pdf

1. **Personal Involucrado**

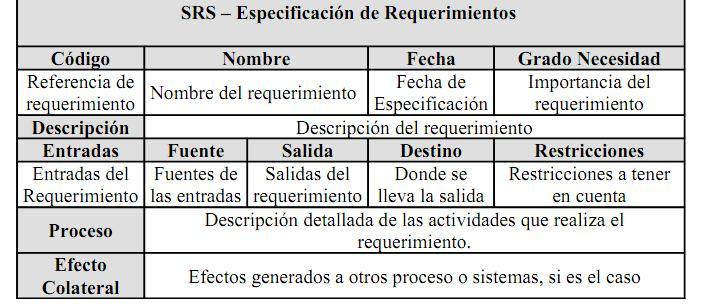
|  |  |
| --- | --- |
| Nombre | Salvador Jové |
| Rol | Programador |
| Categoría Profesional | Lic. en Sistemas |
| Responsabilidades | Codificar la Aplicación |
|  |  |
| Nombre | Matías Donatti |
| Rol | Tester – Diseñador Grafico |
| Categoría Profesional | Lic. en Sistemas |
| Responsabilidades | Realizar las interfaces graficas de la aplicación y realizar las |
|  | pruebas al sistema. |
|  |  |
| Nombre | Franco Brusatti y Marcelo Uva |
| Rol | Managers |
| Categoría Profesional | Lic. en Sistemas |
| Responsabilidades | Realizan la toma de decisiones. |

6

**1.7 Visión global**

|  |  |
| --- | --- |
| En el presente documento se encontrará la información acerca de | las |
| características del producto de software, interfases del usuario, interfases | del |

sistema, características de los usuarios, descripción de los requerimientos funcionales, no funcionales y del sistema, los cuales se representaran mediante el siguiente formato:



**Código:**

RF: Requerimiento Funcional

RFN: Requerimiento No Funcional

RI: Requerimiento de interfaz

7

**2 Descripción global**

**2.1 Perspectiva del Producto**

El Sistema CMST será un producto que trabajara en forma Cliente/Servidor, además de trabajar de manera independiente con lo que no interactuara con otros sistemas.

**2.2 Funciones del Producto**

El sistema CMST permitirá realizar las siguientes funciones:

Administración de Medicamentos: El administrador del sistema podrá gestionar medicamentos, además de cotizar su precio.

Administración de Internaciones: El administrador del sistema gestionara las internaciones y asignara al paciente correspondiente.

Administración de obras sociales: El administrador podrá gestionar las obras sociales.

Administración de Convenios: El administrador podrá gestionar los convenios con obras sociales.

Administración de roles: El administrador del sistema gestionará los roles de usuarios del sistema, de igual forma asignará los roles a los usuarios.

Administración de Usuarios: El administrador del sistema podrá gestionar los usuarios (agregar, modificar, eliminar, buscar, listar).

1. **Característica del usuario**

El sistema CMST contendrá 3 tipos de usuarios que interactúan y lo administran: Empleada Administrativa, Medico y el Administrador del sistema.

1. **Perfil de usuario**

Cada usuario tendrá un perfil específico para que su interacción con el sistema sea correcta y no conlleve a fallos:

**Empleada Administrativa:** Persona que maneje la administración de

Información y con conocimiento sobre el tema de internaciones, turnos, asignaciones de pisos. Debe tener una capacitación previa sobre el sistema.

**Medico:** Persona que consulta la información del sistema y anexa al mismo datosbásicos.

**Administrador del Sistema:** Usuario con gran conocimiento en el manejo del sistemacon una previa capacitación por parte de la entidad. Encargado de manejar el sistema con gran responsabilidad sobre los criterios de permisos sobre los usuarios.

8

1. **Jerarquía de usuario**



**Empleada Administrativa**



**Medico**

**2.4 Restricciones generales**

1. **Políticas Reguladoras**

La aplicación se desarrollara mediante software de licencia abierta por lo tanto no se deberá pagar por el uso de: servidor WEB (APACHE), Sistema de Gestión de Base de Datos (PostgreSQL) y el lenguaje de programación (JAVA), por lo tanto, la utilización de estos programas se hará mediantes las políticas establecidas por este tipo de licenciamiento.

1. **Limitaciones de Hardware**

Para esta aplicación será necesario un computador servidor en el cual se instalara el servidor WEB Apache, PostgreSQL, JAVA y la aplicación CMST.

9

1. **Interfaces con otras aplicaciones**

Debido a que el sistema no interactúa con otros sistemas y es autónomo no se desarrollan interfaces con otras aplicaciones. Las conexiones necesarias para la utilización del servidor web, PostgreSQL, Java y un DNS, se hará por medio de la configuración de estos programas.

1. **Funcionamiento Paralelo**

No es condición del Proyecto

1. **Funciones de Auditoria**

No es condición del Proyecto

1. **Funciones de Control**

El sistema debe controlar los permisos que tiene cada usuario para su accesibilidad de una manera correcta, de tal forma que pueda acceder la información que le corresponde de acuerdo a su rol. Debe tener controles adecuados para la validación de datos.

1. **Requisitos del Lenguaje**

Todo el material que se realice para el usuario y la aplicación debe de estar en lenguaje Español.

1. **Protocolos Señalados**

Se usará protocolos de comunicación TCP/IP.

1. **Credibilidad de la aplicación**

Para garantizar una buena credibilidad el sistema deberá ser sometido a una serie de pruebas para establecer que se encuentra acorde a los requerimientos que se plasman en el documento en tanto a la consistencia de datos como al rendimiento de la aplicación, tales como tiempos de respuesta.

1. **Consideraciones de seguridad**

Cada usuario deberá autenticarse y su acceso verificado por una sola Terminal para su respectiva labor de acuerdo a lo que su rol especifique. Todas las claves de seguridad deberán estar seguras y en su defecto encriptadas en la base de datos para dar una buena seguridad al sistema y su información.

10

1. **Suposiciones y dependencias**

La red interna deberá de estar configurada para el manejo de protocolos TCP/IP, HTTP, DNS, principalmente todo lo relacionado en cuanto a desempeño y seguridad.

Debe realizarse una capacitación adecuada y ordeac a lo que cada usuario va a realizar. Su capacitación de hará en el momento que sea necesaria y a las persona indicada.

1. **Prorratear los Requisitos**

Controlar el presentimos

No tendrá interfaces de conexión con los programas de tesorería o contabilidad para el control de pagos y demás costos.

No tendrá interfaces de conexión con los programas de obras sociales.

11

**3 Requerimientos específicos**

**3.1 Requerimientos de interfaces externas**

El sistema CMST no tendrá interconexión con otros sistemas de información, por lo tanto no es necesaria la utilización de interfaz alguna.

La relación con un servidor Web, DNS y Gestor de Base de Datos se hará a través de los archivos de configuración de estos.

**3.2 Requerimientos funcionales**

1. **Ingreso a la aplicación**

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** |  |  | | **Fecha** | | | |  | |  | | **Grado Necesidad** | | | | | | | |  | | | |
|  | RF 421.1 | Apertura a la aplicación | | |  | 23/09/2011 | | | | |  |  | | |  | | | | Esencial | | |  | | | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir entrar a la aplicación por medio un archivo .exe | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** |  | **Salida** | | | |  | | | **Destino** | | | |  | | | | **Restricciones** | | |  | | | |
|  | Usuario del | Formulario de | Usuario con su | | | | | |  | |  | | Pantalla | | |  | | | El ingreso solo lo | | | |  | | |
|  | Sistema | ingreso al |  | permiso | | | |  | | |  |  | | |  | | | | realiza el personal | | |  | | | |
|  |  | sistema |  | validado | | | |  | | |  |  | | |  | | | | autorizado | | |  | | | |
|  |  | El sistema deberá controlar si el usuario y contraseña ingresados son correctos y | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | en caso que eso ocurra mostrar la pantalla principal para que dicho usuario | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | efectúe la tarea deseada. | | | | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | |  | | |
|  | **Efecto** | Acceso denegado no puede ingresar al sistema | | | | | | | | | | | | | | |  | | |  | | | |  | |
|  | **Colateral** |  |  |  | |  |  | | |  | |  | |  | | | |  | | |  | | | | |

1. **Administración de usuarios**

**CMST**

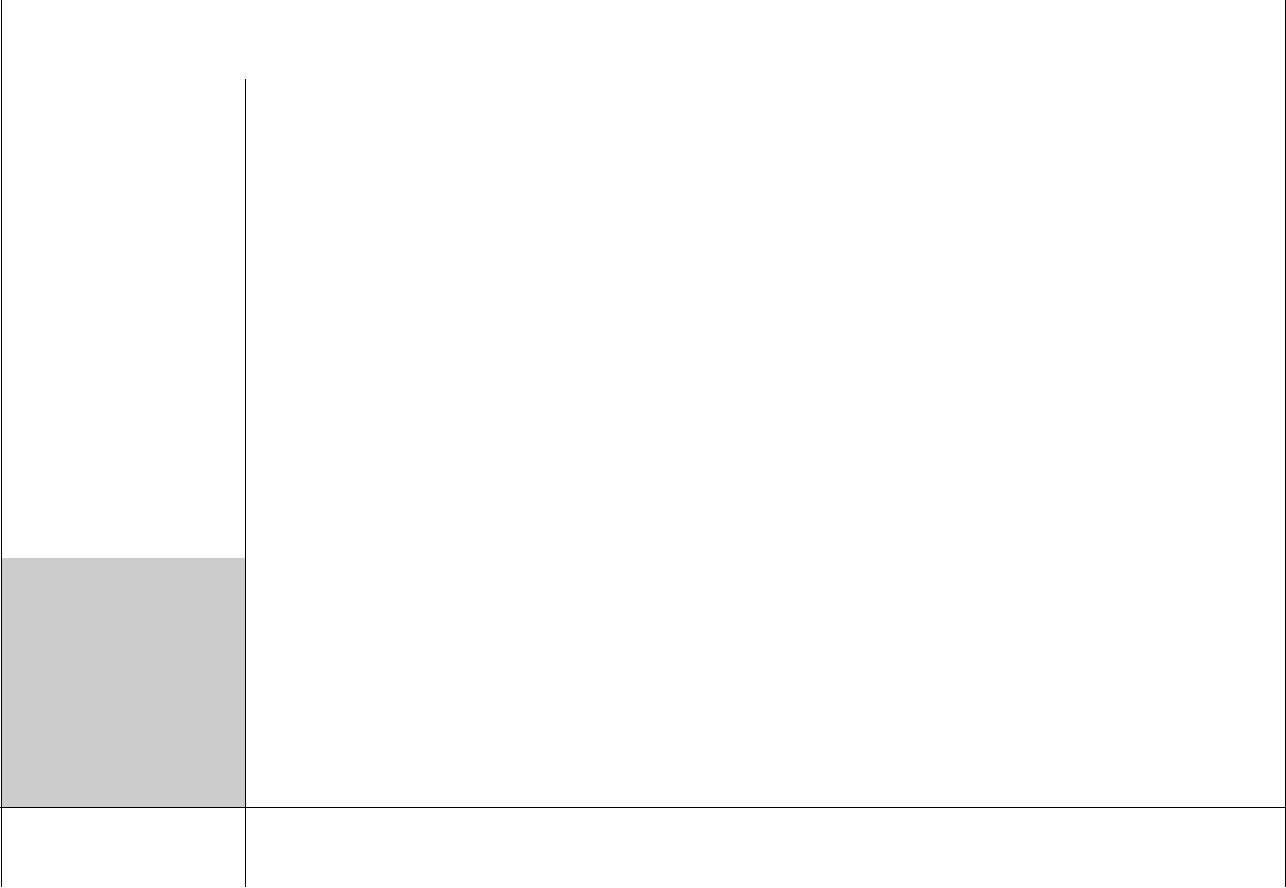


**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | **Fecha** | | | **Grado Necesidad** | | |  | |
|  | RF 422.1 | Ingreso o supresión de | | 23/09/2011 | | | Esencial | | |  | |
|  |  | roles | |  | | |  | | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir el ingreso de uno o mas roles y de igual manera su | | | | | | | | |  |
|  |  | supresión. | |  | | |  | | |  | |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | |  | **Destino** | |  | **Restricciones** |  | |
|  | Usuarios del | Formulario de | Usuarios con su | |  | Base de Datos | |  | Cada Usuario tendrá |  | |
|  | sistema rol | ingreso de datos | rol asignado | |  |  | |  | un rol |  | |
|  |  | En la administración del sistema tendrá la opción de administrar usuarios, al | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | ingresar a esta opción se desplegará un listado de los usuarios, los usuarios van a | | | | | | | | |  |
|  |  | tener la opción de asignar roles, el administrador hace clic sobre esta opción | | | | | | | | |  |
|  |  | relacionada con el usuario y el sistema le despliega el listado de roles disponibles | | | | | | | | |  |
|  |  | para que el Administrador seleccione los adecuados para ese usuario. Una vez el | | | | | | | | |  |
|  |  | usuario administrador del sistema | | | de la opción de | | | guardar, el sistema pide | |  | |

12

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | confirmación y luego procederá a almacenar los cambios. | | | | | | | | | | | | | |  | | | |  | |
|  | **Efecto** |  |  |  |  | No Aplica | | | | | | | | | |  | | | |  | | |
|  | **Colateral** |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  |  |  |  |  | **CMST** | | | | | |  | |  | | |  | | |  | | | |
|  |  |  | **SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Código** |  | **Nombre** |  |  | **Fecha** | | | |  | | | **Grado Necesidad** | | | | | |  | | | |
|  | RF 422.2 |  | Creación de usuarios | |  | 23/09/2011 | | | | | | |  | | | Esencial | | | |  | | |
|  | **Descripción** |  | El sistema debe permitir la creación de diferentes usuarios para asignarles | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  | permisos de acuerdo a sus tareas | | | | | | | | |  | |  | |  | | | |  | | |
|  | **Entradas** |  | **Fuente** |  | **Salida** | | |  | | | **Destino** | | | | | **Restricciones** | | | |  | | |
|  | Datos del |  | Formulario de | Usuarios con | | | | |  | | | Base de Datos | | | | | Los campos son | | | |  | |
|  | usuario: |  | ingreso de datos |  | acceso al | | |  | | |  | |  | | | obligatorios y no | | | | | | |
|  | Nombre, |  |  |  | sistema | | |  | | |  | |  | | | pueden haber usuarios | | | | | | |
|  | Apellido, DNI, |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | | repetidos | | | | | | | |
|  | Dirección, |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  | Teléfono, Cargo, |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  | Tipo de Usuario, |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |
|  | Password |  |  |  |  |  |  | | |  | | |  | |  | | |  | | | | |



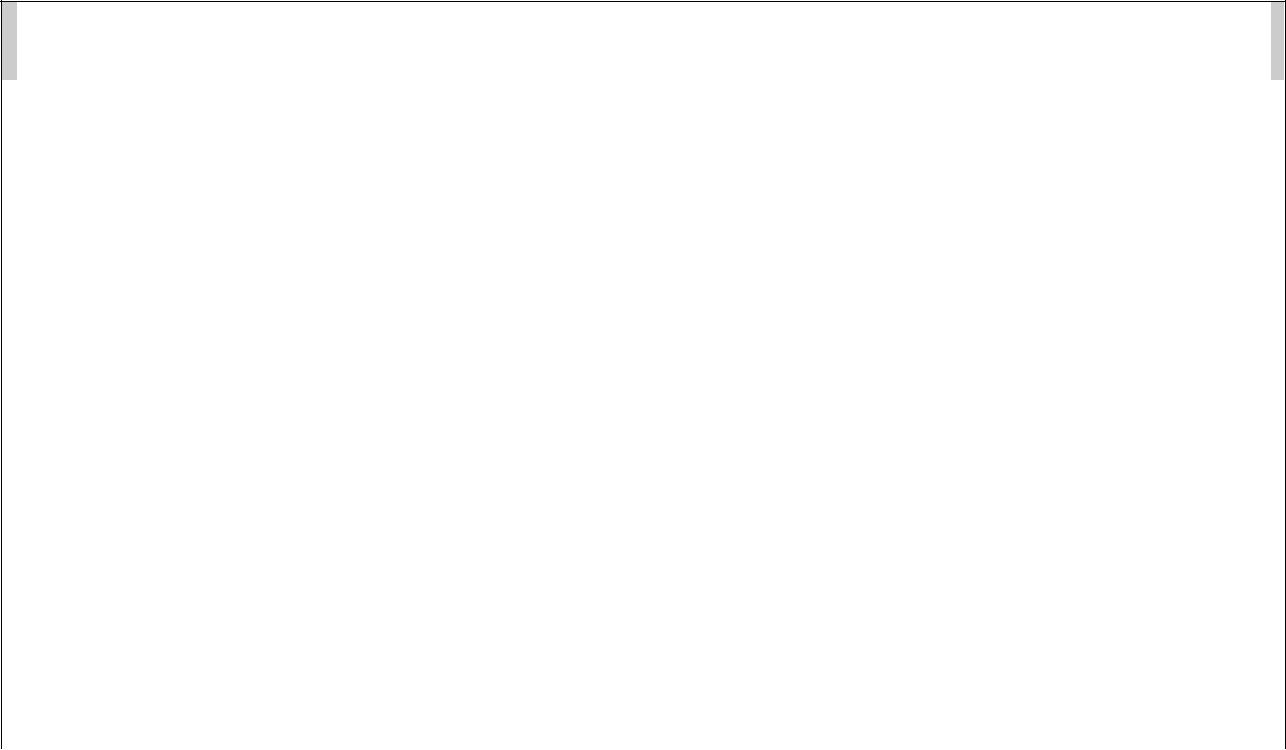
El administrador del sistema tendrá una opción que le permitirá Administrar los **Proceso** usuarios definiendo su tipo, le permitirá crear usuarios. El sistema verificara que la información necesaria para crear un usuario este completa y luego al dar la opción de guardar esta información, el sistema creara el usuario en la BD y lo dejara disponible para que pueda ingresa. Antes de almacenarse la información en la BD el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los

datos ingresados.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Efecto** |  |  |  | No Aplica | | | | | | |  | |
|  | **Colateral** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
|  |  |  |  | **CMST** | | | | |  | |  |  | |
|  |  | **SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales** | | | | | | | | | | | |
|  | **Código** | **Nombre** |  |  | **Fecha** | | |  | | **Grado Necesidad** | | | |
|  | RF 422.3 | Modificar Usuarios | |  | 23/09/2011 | | | | | |  | Esencial | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir modificar un Usuario. | | | | | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** |  | **Salida** | |  | | **Destino** | | | | **Restricciones** | |
|  | Datos del | Formulario de | Confirmación | | | |  | | Base de Datos | | | | La modificación solo |
|  | usuario: | ingreso de datos | por pantalla de | | | |  | |  | |  | la efectúa el usuario | |
|  | Nombre, |  |  | usuarios | |  | |  | |  | | (Empleada | |
|  | Apellido, DNI, |  |  |  |  |  | |  | |  | | Administrativa). | |
|  | Dirección, |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
|  | Teléfono, Cargo, |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
|  | Tipo de Usuario, |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
|  | Password |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |
|  |  | El usuario del sistema tiene la opción de modificar un usuario. Ingresa su | | | | | | | | | | | |
|  | **Proceso** | identificación en un formato diseñado y la información es verificada por el | | | | | | | | | | | |
|  |  | sistema. Se listan los usuarios y se habilitan la opción de modificar. Una vez | | | | | | | | | | | |
|  |  | realizada la operación y se confirma, los datos son enviados a la BD. | | | | | | | | | | | |
|  | **Efecto** |  |  |  | No Aplica | | | | | | |  | |
|  | **Colateral** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |

13

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | **Fecha** | | | | **Grado Necesidad** | | |  | |
|  | RF 422.4 | Habilitar o Deshabilitar | | 23/09/2011 | | | | Esencial | | |  | |
|  |  | usuarios | |  | | | |  | | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir habilitar o deshabilitar usuarios | | | | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | |  | **Destino** | | | **Restricciones** | |  | |
|  | Identificación de | Formulario de | Confirmación | |  | Propiedad del | | | El usuario | |  | |
|  | usuario | ingreso de datos | por pantalla | |  | usuario | | | administrador del | |  | |
|  |  |  |  | |  | modificada | | | sistema no podrá ser | |  | |
|  |  |  |  | |  |  | | | deshabilitado ya que | |  | |
|  |  |  |  | |  |  | | | es quien lo maneja | |  | |
|  |  | El administrador del sistema tendrá una opción que le permitirá listar los | | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | usuarios para habilitar o deshabilitarlo, enfrente de su nombre existirá una casilla | | | | | | | | | |  |
|  |  | que el utilizara de acuerdo a la acción que desea realizar. Obviamente la opción | | | | | | | | | |  |
|  |  | de habilitar la tienen los usuarios deshabilitados y la de deshabilitar los usuarios | | | | | | | | | |  |
|  |  | habilitados. Todo esto se confirma y se explica la razón por la cual se realiza la | | | | | | | | | |  |
|  |  | operación en un espacio de comentario. | | | | |  | | |  | |  |
|  | **Efecto** | Usuario deshabilitado no puede ingresar al sistema | | | | | | | | | |  |
|  | **Colateral** |  |  | |  |  | | |  | |  | |

1. **Administración de Medicamentos**

**CMST**

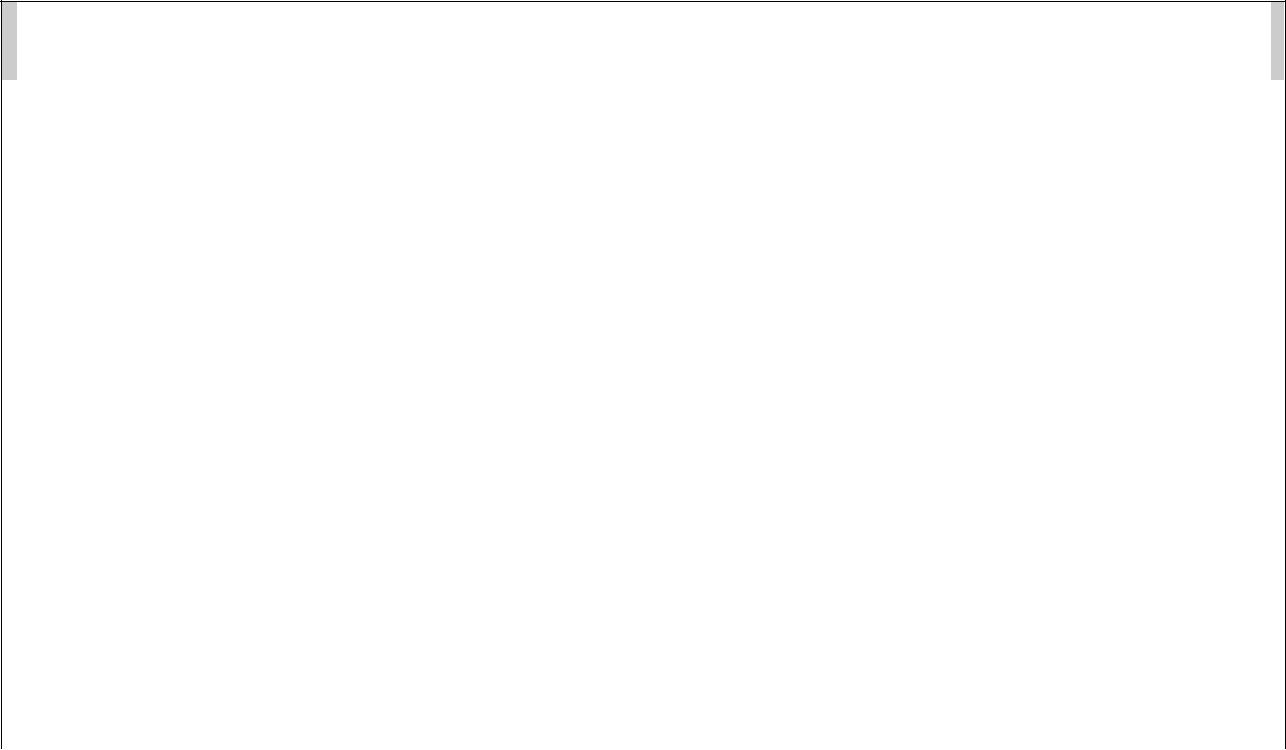


**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | **Fecha** | | | **Grado Necesidad** | | | |  | |
|  | RF 423.1 | Creación de | | 23/09/2011 | | | Esencial | | | |  | |
|  |  | Medicamentos | |  | | |  | | | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir la creación de medicamentos. | | | | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | |  | **Destino** | | **Restricciones** | |  | | |
|  | Datos del | Formulario de | Medicamento | |  | Base de Datos | | Los campos son | |  | | |
|  | medicamento: | ingreso de datos | agregado al | |  |  | | obligatorios y no | |  | | |
|  | Nombre, |  | sistema | |  |  | | pueden haber | |  | | |
|  | laboratorio, |  |  | |  |  | | medicamentos con | |  | | |
|  | procedencia, |  |  | |  |  | | igual nombre e igual | |  | | |
|  | costo |  |  | |  |  | | laboratorio | |  | | |
|  |  | El administrador del sistema tendrá una opción que le permitirá crear | | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | medicamentos. El sistema verificara que la información necesaria para crear un | | | | | | | | | |  |
|  |  | medicamento este completa y luego al dar la opción de guardar esta información, | | | | | | | | | |  |
|  |  | el sistema creara el medicamento en la BD. Antes de almacenarse la información | | | | | | | | | |  |
|  |  | en la BD el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los | | | | | | | | | |  |
|  |  | datos ingresados. |  | |  |  | |  | |  | | |
|  | **Efecto** |  |  | | No Aplica | | | |  | |  | |
|  | **Colateral** |  |  | |  |  | |  | |  | | |

14

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | **Fecha** | | | | **Grado Necesidad** | | | |  | |
|  | RF 423.2 | Modificar y Eliminar | | 23/09/2011 | | | | Esencial | | | |  | |
|  |  | Medicamentos | |  | | | |  | | | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir modificar y eliminar un medicamento. | | | | | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | |  | **Destino** | | | **Restricciones** | |  | | |
|  | Datos del | Formulario de | Confirmación | |  | Base de Datos | | | La modificación solo | |  | | |
|  | medicamento: | ingreso de datos | por pantalla de | | | |  | | | el usuario (Empleada | |  | |
|  | Nombre, |  | medicamentos | |  |  | | | Administrativa) y la | |  | | |
|  | laboratorio, |  |  | |  |  | | | eliminación solo el | |  | | |
|  | procedencia, |  |  | |  |  | | | Administrador del | |  | | |
|  | costo |  |  | |  |  | | | Sistema. | |  | | |
|  |  | El usuario del sistema tiene la opción de eliminar y modificar un medicamento. | | | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | Ingresa su identificación en un formato diseñado y la información es verificada | | | | | | | | | | |  |
|  |  | por el sistema. Se listan los medicamentos con los que cuentan y se habilitan las | | | | | | | | | | |  |
|  |  | opciones de modifica o eliminar de acuerdo lo que necesite. Una vez realizada la | | | | | | | | | | |  |
|  |  | operación y se confirma, los datos son enviados a la BD. | | | | | | | |  | |  | |
|  | **Efecto** |  |  | | No Aplica | | | |  | |  | | |
|  | **Colateral** |  |  | |  |  | | |  | |  | | |

**CMST**



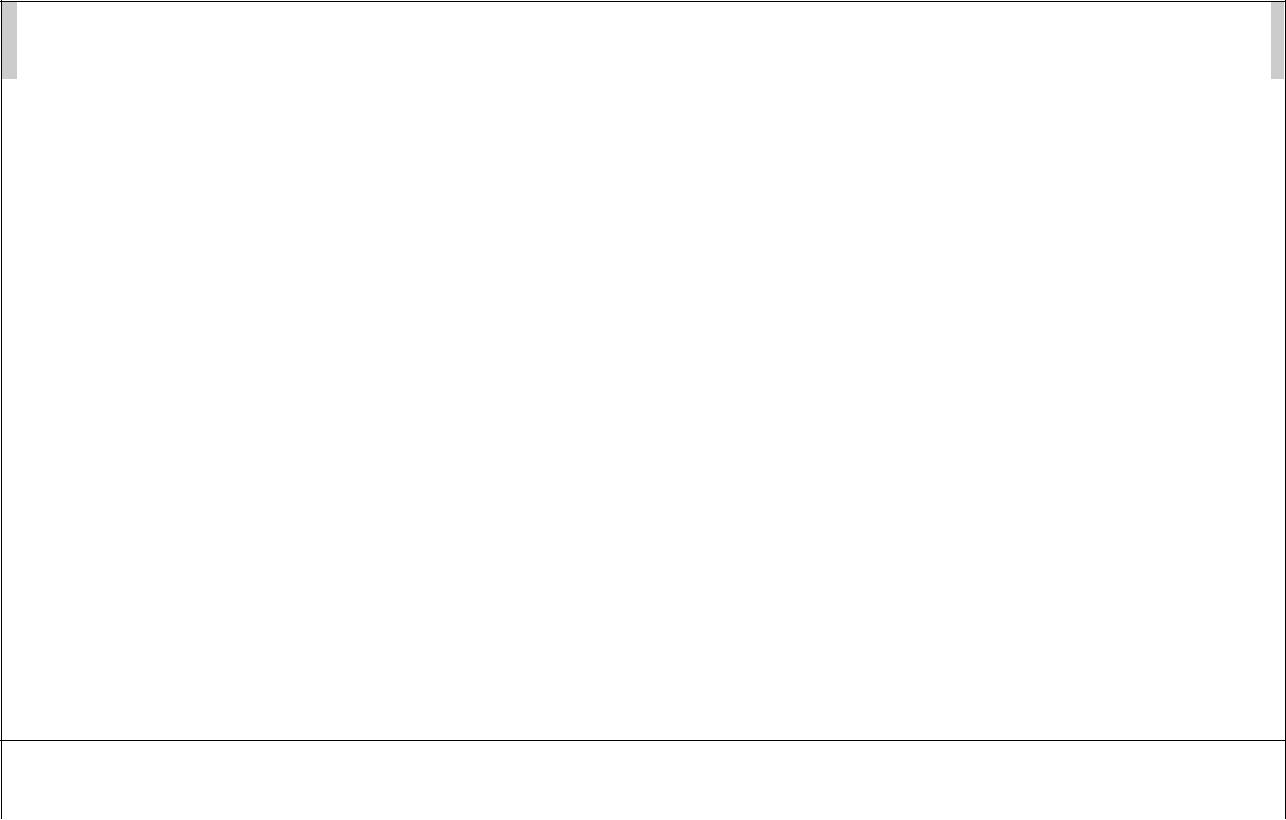
**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** |  |  | **Fecha** | | |  |  | | **Grado Necesidad** | | | | |  | | | |
|  | RF 423.3 | Buscar Medicamentos | |  | 23/09/2011 | | |  |  | |  | | | Esencial | |  | | | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir buscar los medicamentos. | | | | | | | | | | |  | |  | | |  | |
|  | **Entradas** | **Fuente** |  | **Salida** | |  | | **Destino** | | |  | | | **Restricciones** | |  | | | |
|  | Valor a buscar: | Formulario de | Muestra por | | | |  |  | | Pantalla | |  | | Los valores | | |  | | |
|  | Nombre y | ingreso de datos | pantalla los | | | |  |  | |  | |  | | ingresados a ser | | |  | | |
|  | Laboratorio del |  | medicamentos | | | |  |  | |  | |  | | buscados deben ser | | |  | | |
|  | medicamento |  |  |  |  |  | |  |  | |  | | | datos validos. | |  | | | |
|  |  | El usuario del sistema tiene la opción de buscar un medicamento. Ingresa su | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | identificación en un formato diseñado y la información es verificada por el | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | sistema. Se listan los medicamentos los cuales sus campos (Nombre, | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | Laboratorio) coinciden con los ingresados por el usuario. | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Efecto** |  |  |  | No Aplica | | | | | | |  | |  | | |  | | |
|  | **Colateral** |  |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | | | |

15

1. **Administración de Internaciones**

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** |  | **Fecha** | | |  | **Grado Necesidad** | | | | |  | |
|  | RF 424.1 | Creación de Internaciones | | 23/09/2011 | | | | |  | Esencial | | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir la creación de Internaciones | | | | | | | | |  | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | | |  | **Destino** | | | | **Restricciones** | | |  |
|  | Datos de | Formulario de | Internacional | | |  | Base de Datos | | | | Los campos son | | |  |
|  | Internacional: | ingreso de datos | agregada al | | |  |  | |  | obligatorios. | | |  | |
|  | Fecha |  | sistema | | |  |  | |  |  | | |  | |
|  | internacional, |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | | |
|  | hora |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | | |
|  | internacional, |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | | |
|  | fecha alta, hora |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | | |
|  | alta, comentario |  |  |  |  | |  |  | |  | |  | | |

El administrador del sistema tendrá una opción que le permitirá crear **Proceso** internaciones. El sistema verificara que la información necesaria para crear una interacción este completa y luego al dar la opción de guardar esta información, el sistema creara la internación en la BD. Antes de almacenarse la información en la BD el sistema le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los



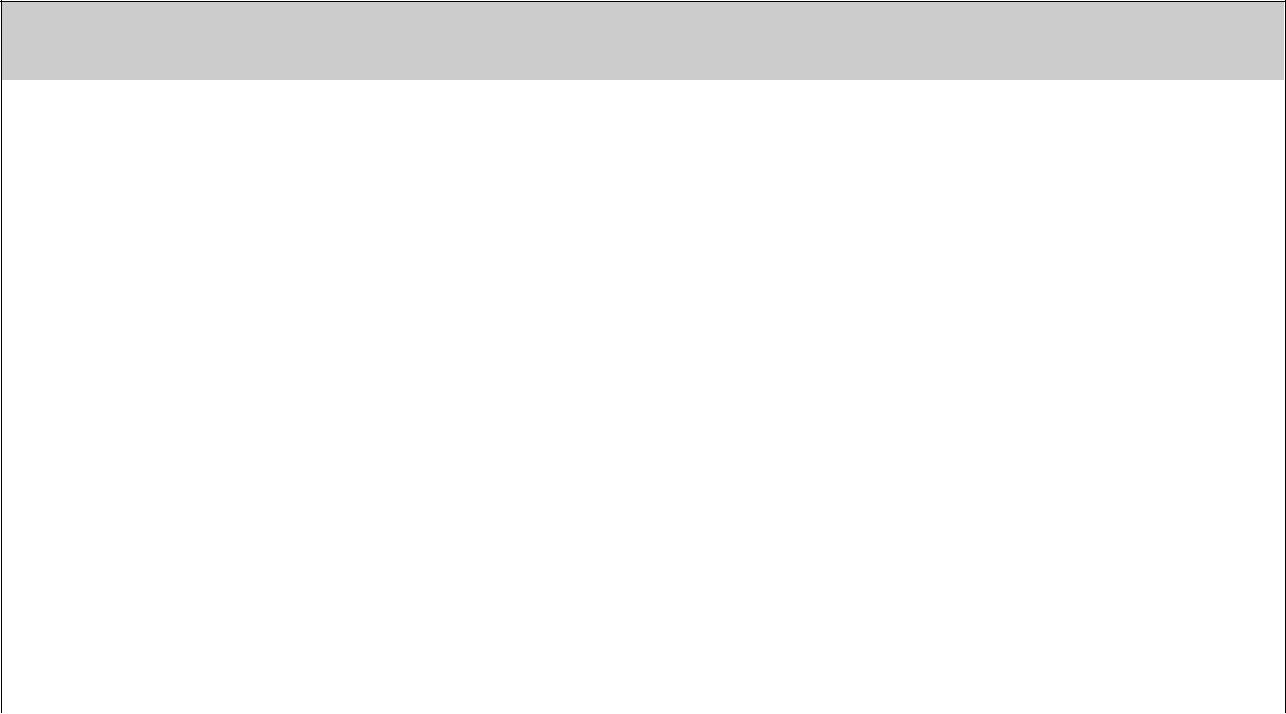
datos ingresados.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Efecto** |  |  |  |  | | No Aplica | | | | | | | | |  | |
|  | **Colateral** |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  | **CMST** | | | | | |  | |  | | |  | |
|  |  | **SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales** | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Código** | **Nombre** | |  |  | | **Fecha** | | |  | | | **Grado Necesidad** | | | | |
|  | RF 423.2 | Modificar y Eliminar | | | |  | 23/09/2011 | | | | | | |  | | Esencial | |
|  |  | Internaciones | |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir modificar y eliminar una internación. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Entradas** | **Fuente** |  |  | **Salida** | | |  | | **Destino** | | | | | | **Restricciones** | |
|  | Datos de | Formulario de |  | Confirmación | | | | |  | | | Base de Datos | | | | | La modificación la |
|  | Interacción: | ingreso de datos |  | por pantalla de | | | | |  | | |  | |  | | realiza solo el usuario | |
|  | Fecha |  |  | internaciones | | | | |  | | |  | |  | | (Empleada | |
|  | internación, hora |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | | Administrativa) y la | | |
|  | internación, |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | | eliminación solo el | | |
|  | fecha alta, hora |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | | Administrador del | | |
|  | alta, comentario |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | | Sistema. | | |
|  |  | El usuario del sistema tiene la opción de eliminar y modificar una internación. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Proceso** | Ingresa su identificación en un formato diseñado y la información es verificada | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | por el sistema. Se listan las internaciones con las que cuentan y se habilitan las | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | opciones de modificar o eliminar de acuerdo lo que necesite. Una vez realizada | | | | | | | | | | | | | | | |
|  |  | la operación y se confirma, los datos son enviados a la BD. | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | **Efecto** |  |  |  |  | | No Aplica | | | | | | | | |  | |
|  | **Colateral** |  |  |  |  | |  |  | |  | | |  | |  | | |

16

1. **Administración de Obras Sociales**

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | **Fecha** | | | **Grado Necesidad** | | |  | |
|  | RF 425.1 | Creación de Obras | | 23/09/2011 | | | Esencial | | |  | |
|  |  | Sociales | |  | | |  | | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir la creación de Obras Sociales | | | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | |  | **Destino** | | **Restricciones** |  | | |
|  | Datos de Obra | Formulario de | Obra Social | |  | Base de Datos | | Los campos son |  | | |
|  | Social: | ingreso de datos | agregada al | |  |  | | obligatorios y no |  | | |
|  | Nombre, |  | sistema | |  |  | | pueden existir dos |  | | |
|  | teléfono, |  |  | |  |  | | obras sociales con |  | | |
|  | dirección |  |  | |  |  | | igual nombre |  | | |
|  |  | El administrador del sistema tendrá una opción que le permitirá crear Obras | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | Sociales. El sistema verificara que la información necesaria para crear una OS | | | | | | | | |  |
|  |  | este completa y luego al dar la opción de guardar esta información, el sistema | | | | | | | | |  |
|  |  | creara la OS en la BD. Antes de almacenarse la información en la BD el sistema | | | | | | | | |  |
|  |  | le presenta al usuario una pantalla con la confirmación de los datos ingresados. | | | | | | | | |  |
|  | **Efecto** |  |  | | No Aplica | | |  |  | | |
|  | **Colateral** |  |  | |  |  | |  |  | | |

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | **Fecha** | | **Grado Necesidad** | |  | |
|  | RF 425.2 | Modificar y Eliminar | | 23/09/2011 | | Esencial | |  | |
|  |  | Obras Sociales | |  | |  | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir modificar y eliminar una Obra Social. | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | | **Destino** | | **Restricciones** |  | |
|  | Datos de Obra | Formulario de | Confirmación | | Base de Datos | | La modificación la |  | |
|  | Social: Nombre, | ingreso de datos | por pantalla de | |  | | realiza solo el usuario |  | |
|  | teléfono, |  | Obras Sociales | |  | | (Empleada |  | |
|  | dirección |  |  | |  | | Administrativa) y la |  | |
|  |  |  |  | |  | | eliminación solo el |  | |
|  |  |  |  | |  | | Administrador del |  | |
|  |  |  |  | |  | | Sistema. |  | |
|  |  | El usuario del sistema tiene la opción de eliminar y modificar una OS. Ingresa su | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | identificación en un formato diseñado y la información es verificada por el | | | | | | |  |
|  |  | sistema. Se listan las OS con las que cuentan y se habilitan las opciones de | | | | | | |  |
|  |  | modificar o eliminar de acuerdo lo que necesite. Una vez realizada la operación | | | | | | |  |
|  |  | y se confirma, los datos son enviados a la BD. | | | | |  |  | |
|  | **Efecto** |  | No Aplica | | | |  |  | |
|  | **Colateral** |  |  | |  | |  |  | |

17

1. **Requisitos de Desarrollo**

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **Código** | | | | **Nombre** | | | **Fecha** | | **Grado Necesidad** | | |  | |
|  | | RNF 3.2.6.1 | | | | Cantidad de usuarios | | | 23/09/2011 | | Esencial | | |  | |
|  | |  | | | | concurrentes | | |  | |  | | |  | |
|  | | **Descripción** | | | | El número máximo dependerá de la calidad del servidor. El sistema debe | | | | | | | | |  |
|  | |  | | | | soportar un número de usuarios de acuerdo a los recursos de infraestructura. | | | | | | | | |  |
|  |  | | **Entradas** | | **Fuente** | | **Salida** | **Destino** | | **Restricciones** | |  |  | | |
|  |  | | Infraestructura | | Arquitectura del | | Numero de | Sistema CMST | | Si se desea | |  |  | | |
|  |  | |  |  | sistema | | usuarios |  | | incrementar los | |  |  | | |
|  |  | |  |  |  | | soportados |  | | usuarios debe | |  |  | | |
|  |  | |  |  |  | |  |  | | revisarse la | |  |  | | |
|  |  | |  |  |  | |  |  | | infraestructura | |  |  | | |
|  |  | | **Proceso** |  | El usuario podrá ingresar al sistema tanta veces como le sea posible. | | | | | | |  |  | | |
|  |  | |  |  | |  |  | |  | |  |  | | |
|  |  | | **Efecto** | | Si el administrador no ha planificado bien la infraestructura el sistema en algún | | | | | | |  |  | | |
|  |  | | **Colateral** | |  | | momento puede colapsar. | | |  | |  |  | | |

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | |  | **Fecha** | | **Grado Necesidad** | | |  | |
|  | RNF 3.2.6.2 | Cantidad de información | |  | 23/09/2011 | | Esencial | | |  | |
|  |  | almacenada | |  |  | |  | | |  | |
|  | **Descripción** | El número máximo de información a registrar dependerá de la capacidad del | | | | | | | | |  |
|  |  | servidor. El sistema debe soportar un número de registros de acuerdo a los | | | | | | | | |  |
|  |  | recursos de la infraestructura. | | |  | | |  | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | | | **Destino** | | | **Restricciones** |  | |
|  | Infraestructura | Arquitectura del | Numero de | | | Sistema CMST | | | Si se desea |  | |
|  |  | sistema | registros | | |  | | | incrementar los |  | |
|  |  |  | soportados | | |  | | | registros debe |  | |
|  |  |  |  | | |  | | | revisarse la |  | |
|  |  |  |  | | |  | | | infraestructura |  | |
|  |  | El sistema debe permitir realizar n inserciones de registros por parte de los | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | usuarios cuando sea necesario, y esto debe ser tenido en cuenta por el | | | | | | | | |  |
|  |  | administrador del sistema. | | | |  | | |  |  | |
|  | **Efecto** | Si el administrador no ha planificado bien la infraestructura el sistema en algún | | | | | | | | |  |
|  | **Colateral** |  | momento puede colapsar. | | | | | |  |  | |

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | **Fecha** | | **Grado Necesidad** | |  | |
|  | RNF 3.2.6.3 | Sistema operativo | | 23/09/2011 | | Esencial | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir instalar la aplicación en un sistema operativo Windows | | | | | | |  |
|  |  | y/o Linux, y los usuarios poder correrlos en los mismos sistemas operativos. | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | | **Destino** | | **Restricciones** |  | |
|  | Características | Arquitectura del | No aplica | | No aplica | | Se instalara en un |  | |
|  | de la | Sistema |  | |  | | servidor |  | |
|  | arquitectura |  |  | |  | |  |  | |

18

La aplicación debe ser independiente del sistema operativo utilizado.



**Proceso**



**Efecto**

**Colateral**

**CMST**

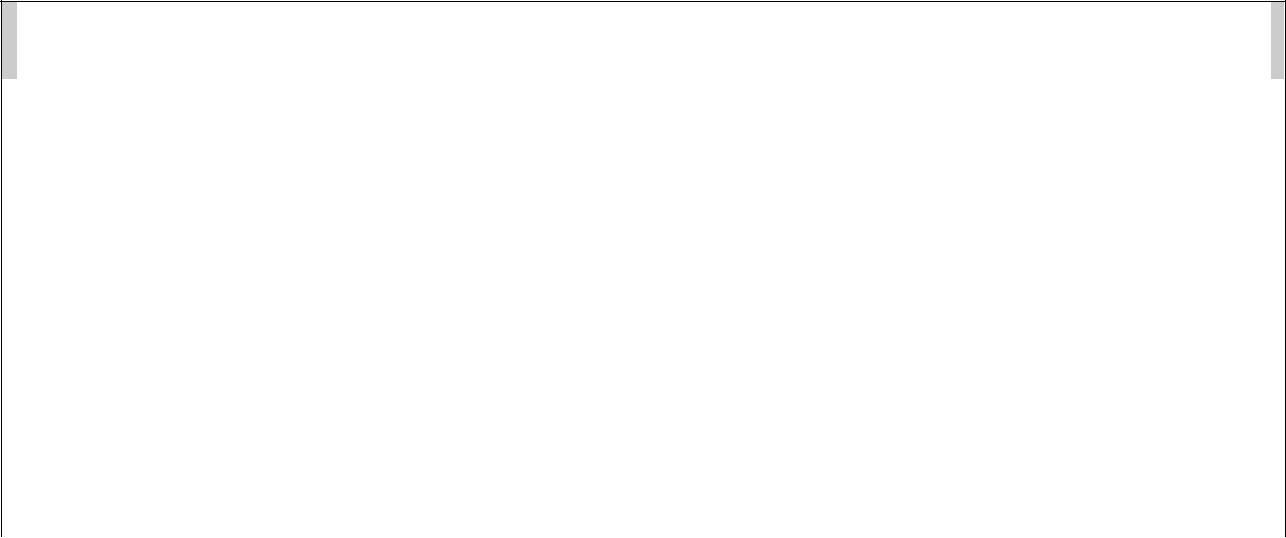


**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | |  | **Fecha** | | | |  | |  | | **Grado Necesidad** | | | | | |  | |
|  | RNF 3.2.6.4 | Servidor WEB | |  | 23/09/2011 | | | |  | |  | |  | | | Esencial | |  | | |
|  | **Descripción** | El sistema debe ejecutarse bajo el servidor Web apache | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** |  | **Salida** | | |  | | **Destino** | | | | |  | | | **Restricciones** | |  | |
|  | Características | No aplica |  | No aplica | | |  | | No aplica | | | | |  | | | No aplica | |  | |
|  | de la |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | arquitectura |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |
|  |  | Se entregara toda la información necesaria para configurar el servidor para la | | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | aplicación. | |  |  |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |
|  | **Efecto** |  |  |  | No aplica | | | | | | | | |  | | |  | |  | |
|  | **Colateral** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | | |

1. **Requisitos del Banco de Datos Lógicos**

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | | | | **Fecha** | | | **Grado Necesidad** | | | | |  | |
|  | RNF 3.2.7.1 | Retención de datos | | | | 23/09/2011 | | | Esencial | | | | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe permitir la retención de datos para guardar una historia de ellos | | | | | | | | | | | | |  |
|  |  | para posteriores reportes o consultas. | | | | | | | |  | | | | |  |
|  | **Entradas** | **Fuente** |  | **Salida** | | | **Destino** | | | | **Restricciones** | |  | | |
|  | Procesos de | SRS |  | No aplica | | | Base de Datos | | | | No aplica | |  | | |
|  | administren |  |  |  | | |  | | | |  | |  | | |
|  | información |  |  |  | | |  | | | |  | |  | | |
|  |  | El sistema debe tener en cuenta que información solo puede ser eliminada y cual | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Proceso** | es de gran importancia. | | |  | | |  | | | |  | |  | |
|  | **Efecto** | La infraestructura debe ser capaz de soportar estos procedimientos | | | | | | | | | | | | |  |
|  | **Colateral** |  |  |  | | |  | | | |  | |  | | |

1. **Atributos del Software del Sistema**

**CMST**



**SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Código** | **Nombre** | **Fecha** |  | **Grado Necesidad** | |  | |
|  | RNF 3.2.8.1 | Disponibilidad del | 23/09/2011 |  | Esencial | |  | |
|  |  | sistema |  |  |  | |  | |
|  | **Descripción** | El sistema debe ofrecer una disponibilidad completa | | | |  | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Entradas** | **Fuente** |  | **Salida** |  | **Destino** | **Restricciones** |  |
|  | Arquitectura de | No aplica |  | No aplica |  | No aplica | Depende de |  |

19

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| diseño |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | controladores y | | | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | | factores externos | | | | |
|  | El sistema deberá estar disponible a menos que sucedan causas externas como: | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Proceso** | perdida de fluido eléctrico y que el administrador este actualizando la | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | información. |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
| **Efecto** |  |  |  | No aplica | | | | | | | |  | |  | |  | |
| **Colateral** |  |  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
|  |  |  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | | |
|  |  | **CMST** | | | | |  | |  | |  | |  | |  | | |
|  | **SRS – Especificación de Requerimientos Funcionales** | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Código** | **Nombre** |  |  | **Fecha** | | |  | | **Grado Necesidad** | | | | | | | | |
| RNF 3.2.8.2 | Seguridad de password | |  | 23/09/2011 | | | | | |  | |  | Esencial | | |  | |
| **Descripción** | El sistema debe permitir encriptar los password para mayor seguridad | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **Entradas** | **Fuente** | **Salida** | | | |  | | **Destino** | | | |  | | **Restricciones** | | | |
| Contraseña de | Formulario de | Password | | | |  | | Base de Datos | | | |  | | Proceso de | | | |
| un usuario | ingreso de datos | encriptado | | | |  | |  | |  | |  | encriptación | | | | |
|  | Al momento que se cree un usuario en el sistema el script | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Proceso** | correspondiente | encriptará | | la clave | | | para almacenarla en la | | | | | | | | | BD. Al | |
|  | momento que un usuario requiera ser validado en el sistema, este le | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | presentara una pantalla de autenticación de | | | | | | | | | | | usuario para | | | | | que el |
|  | usuario ingrese su nombre y contraseña, al momento de enviar estos datos | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | el script encripta la contraseña ingresada por | | | | | | | | | | | el usuario y compara | | | | | |
|  | estos datos contra los de la base de datos. | | | | | | | | | | |  | |  | |  | |
| **Efecto** | Usuario que no se encuentra registrado en la base de datos no se le permitirá el | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Colateral** |  |  |  | acceso | | | | | | | |  | |  | |  | |

20