MANUAL TÉCNICO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA SENASOFT

ANDRES FELIPE TELLEZ CHAVEZ

VICTOR MANUEL OSORIO PARRA

LUISA FERNANDA CEBALLOS PACHÓN

FICHA: 2069168

SENA CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

FUSAGASUGÁ

2021

MANUAL TÉCNICO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA SENASOFT

ANDRES FELIPE TELLEZ CHAVEZ

VICTOR MANUEL OSORIO PARRA

LUISA FERNANDA CEBALLOS PACHÓN

INSTRUCTOR:

FERNEY ALEJANDRO RAMIREZ MORA

SENA CENTRO AGROECOLOGICO Y EMPRESARIAL

ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

FUSAGASUGÁ

2021

**MANUAL TÉCNICO**

**1. Propósito**

El propósito principal del manual técnico es demostrar toda la estructuración física, técnica, lógica y funcional del sistema de información ANÁLISIS, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA EL MANEJO DE LOS TURNOS EN UN HOSPITAL identificando restricciones, riesgos, respaldos y usuarios que integrarán, proporcionando una guía para las actividades técnicas del sistema para **senasoft**

**2. Introducción.**

En este manual se identificarán las especificaciones técnicas del sistema de información creado para SENASOFT, el cual les permitirá a los usuarios del sistema conocer las características y herramientas necesarias para tener acceso al sistema, también le dará a conocer la estructura y características de los módulos que estarán alojados en el sistema de información para la realización de acciones y la estructuración de la base de datos

**2.1. Objetivo general del sistema**

Dar a conocer las especificaciones técnicas que se deben tomar en usar el sistema de información de manera satisfactoria.

**2.2. Objetivos específicos**

* Especificar detalladamente los requerimientos que se necesitan para el funcionamiento del sistema de información.
* Especificar las características de la base de datos.
* Realizar especificaciones de los módulos que contiene el sistema de información.
* Realizar una correcta instalación y configuración de las herramientas necesarias.

**3. Definiciones importantes**

* 1. **Procesos de entrada y salida**

**Entradas**

* Ingresar información de usuarios.
* Ingresar información de persona.
* Datos de cronograma para descargar.
* Botones para descargar el cronograma actual.
* Información de listas de la Base de Datos.
* Información de los Usuarios.

**Salidas**

**4. Descripción de módulos**

Los módulos integrados del sistema de información están integrados de tal forma que su funcionalidad sea en conjunto, de tal modo que, si en uno de ellos presentara inconvenientes, los demás se verán directamente afectados.

**5. Diccionario de datos**

Para el diccionario si no lo quiere meter directamente en el documento, puede hacer un hipervínculo que lo lleve al documento

* 1. **Distribución física y lógica de base de datos**

La distribución de la base de datos SENASOFT a nivel físico y lógico se evidencia en el siguiente listado identificando la arquitectura de la misma:

**Base de Datos senasoft**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación del Archivo** | C:\xampp\mysql\data\senasoft |
| **Codificación Predeterminada** | utf8\_spanish\_ci |
| **Carácter Predeterminado** | utf8 |
| **Número de Tablas** | 5 |
| **Tamaño de la Base de Datos (aprox)** | 553 KB (566.846 bytes) |

**TABLAS DE LA BASE DE DATOS**

**Usuario**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación del Archivo** | C:\xampp\mysql\data\senasoft\usuario.ibd |
| **Motor** | PHPMYADMIN |
| **Formato de Fila** | Compact |
| **Número de Columnas** | 5 |
| **Longitud de Fila AVG** | 1092 |
| **Longitud de Datos** | 16.0 KB |
| **Longitud de índice** | 48.0 bytes |
| **Longitud máxima de Datos** | 0.0 bytes |
| **Datos libres** | 0.0 bytes |

**Rol**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación del Archivo** | C:\xampp\mysql\data\senasoft\rol.ibd |
| **Motor** | PHPMYADMIN |
| **Formato de Fila** | Compact |
| **Número de Columnas** | 2 |
| **Longitud de Fila AVG** | 1092 |
| **Longitud de Datos** | 16.0 KB |
| **Longitud de índice** | 48.0 bytes |
| **Longitud máxima de Datos** | 0.0 bytes |
| **Datos libres** | 0.0 bytes |

**Persona**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación del Archivo** | C:\xampp\mysql\data\senasoft\persona.ibd |
| **Motor** | PHPMYADMIN |
| **Formato de Fila** | Compact |
| **Número de Columnas** | 8 |
| **Longitud de Fila AVG** | 1092 |
| **Longitud de Datos** | 16.0 KB |
| **Longitud de índice** | 48.0 bytes |
| **Longitud máxima de Datos** | 0.0 bytes |
| **Datos libres** | 0.0 bytes |

**Especialidad**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación del Archivo** | C:\xampp\mysql\data\senasoft\especialidad.ibd |
| **Motor** | PHPMYADMIN |
| **Formato de Fila** | Compact |
| **Número de Columnas** | 2 |
| **Longitud de Fila AVG** | 1092 |
| **Longitud de Datos** | 16.0 KB |
| **Longitud de índice** | 48.0 bytes |
| **Longitud máxima de Datos** | 0.0 bytes |
| **Datos libres** | 0.0 bytes |

**Cronogramaactual**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ubicación del Archivo** | C:\xampp\mysql\data\senasoft\cronogramaactual.ibd |
| **Motor** | PHPMYADMIN |
| **Formato de Fila** | Compact |
| **Número de Columnas** | 5 |
| **Longitud de Fila AVG** | 1092 |
| **Longitud de Datos** | 16.0 KB |
| **Longitud de índice** | 48.0 bytes |
| **Longitud máxima de Datos** | 0.0 bytes |
| **Datos libres** | 0.0 bytes |

**Código del objeto:**

* 1. **Restricciones especiales**
* No se puede eliminar un rol por que los usuarios usan los roles.
* No se puede eliminar una especialidad por que las personas usan este campo.
* No se puede eliminar una persona por que los usuarios dependen de este campo.
* No se puede eliminar un usuario por que la tabla del cronograma actual usa el usuario.
  1. **Funciones de usuario**

Los procedimientos que se van a mencionar a continuación permitirán gestionar cálculos significativos y reales que permitan garantizar las reglas de negocio del sistema (nombre de la base de datos) permitiendo tener el sistema un poco más robusto. Los procedimientos almacenados del sistema de información (nombre de la base de datos) son los siguientes:

**Procedimiento Creación de usuarios**

* **Nombre del objeto: usuario**
* **Descripción/Propósito:** Este se crea con el propósito de que cada trabajador pueda ingresar al sistema y organizar su horario de trabajo.
* **Propietario/Esquema:** Base de Datos senasoft
* **Código del objeto:** si la base de datos aún no tiene propietario o no está vendida se coloca el código fuente del gestor de la base de datos con el cual se creó la tabla

**7. Políticas de respaldo**

* 1. **Archivos**

De acuerdo con los archivos suministrados por el sistema de información (nombre de la base de datos), se dará un respaldo permanente semanalmente a los siguientes archivos:

* Litados de usuarios
* Proveedores
* Productos
* Inventarios
* (en este caso los programadores o los dueños saben cuál sería la información a guardar de respaldo)
  1. **Base de datos**

De acuerdo al nivel de alcance de la Base de Datos del sistema de Información (nombre de la base de datos), se gestionará una copia de seguridad de la misma una vez por semana ejecutándose a las 12:00 horas.

**8. Descripción de interfaces con otros sistemas**

El sistema de información es alojado hacia un servidor web, por lo tanto, no tendrá interacción con otros sistemas de información.

**9. Instalación y configuración**

Cada uno de estos apartados debe ser agrupado por servidor para garantizar su adecuada descripción. Debe quedar claro el inventario de software de cada equipo. Este detalle debe darse también para realizar la instalación de equipos- cliente de los servidores.

* 1. **Requisitos generales pre-instalación**

En este apartado debe especificarse cada uno de los requisitos de hardware y software de ambiente, necesarios para realizar sin problema el proceso de instalación. Es recomendable especificar versiones de sistema operativo, paquetes adicionales, actualizaciones necesarias, y el orden en que deben ser instalados cada uno.

**HARDWARE:**

* **Procesador:** Core i5 o i7 de 6 generación en adelante (también se pueden manejar AMD de gama media y alta)
* **Memoria RAM:** Mínimo 6GB
* **Disco Duro:** Mecánico 1 Tera, estado sólido 480 GB o 1 Tera mínimo
* **Aceleradora Grafica:** Opcional

**SOFTWARE:**

* **Sistema operativo:** Windows 10
* **Office:** 2013 en adelante
* **Antivirus:** Escogido por el cliente
* **Firewall:** Activado
* **Dirección ip:** Fija (escritorio remoto)
  1. **Detalles del proceso de instalación**

Debe mencionarse paso a paso cada uno de los detalles de instalación de la aplicación, indicar los discos a utilizar, las versiones correctas, las opciones a seleccionar durante la instalación, los sitios donde descargar actualizaciones, detalle de licencias, rutas preferidas, y cualquier otra práctica recomendada, que sea mejor para obtener el resultado esperado.

* 1. **Detalles de configuración de la aplicación**

Debe especificarse cualquier cambio a la configuración a tomarse en cuenta, luego de finalizar el proceso de instalación; y sin el cual, la aplicación funcionará de manera incorrecta. Por ejemplo: cambios de ruta, archivos, paquetes, valores, etc.

**a. Variables de ambiente**

Cualquier cambio en variables de ambiente, para sistemas operativos Windows, debe ser documentado, mencionando el nombre de la variable, el nuevo valor, el propósito, y cualquier otro detalle de interés.

**b. Parámetros de aplicaciones**

Debe documentarse cualquier cambio en los parámetros por defecto de las aplicaciones, una vez instaladas. Es necesario indicar el nombre del parámetro, donde localizarlo, el nuevo valor, el propósito, etc.

1. **Archivos de configuración**

En este apartado debe detallarse, el nombre de los archivos, su propósito, ubicación, y una breve descripción de los parámetros que contiene con sus posibles valores.

1. **Archivos de bitácora**

En caso de que la aplicación cuente con archivos de bitácora, debe mencionarse lo siguiente:

* Nombre del archivo
* Ubicación en el equipo
* Propósito del mismo
* Historia que mantiene: definir si su comportamiento es cíclico, el tamaño promedio de los archivos, la cantidad, y la forma de configurar este tipo de parámetros.

**10. Procesos de continuidad y contingencia**

Las funcionalidades propuestas en el sistema de información se proponen de acuerdo a las especificaciones de requerimientos del cliente, que podrá evidenciar en la plantilla **IEEE 830 (colocar un hipervínculo que me lleve al archivo)** del sistema (nombre de la base de datos), garantizando todos los requisitos funcionales.

**11. Descripción de usuarios**

* 1. **Usuarios de base de datos**

**Nombre del usuario:** ADMINISTRADOR DE LA BASE DE DATOS

**Descripción:** Este usuario de base de datos, es el usuario universal del sistema de información, tendrá una credencial de acceso e integrará toda la arquitectura de la base de datos.

**Privilegios generales a nivel de base de datos, y privilegios sobre objetos de las mismas (tablas, vistas, relaciones, etc.):**

El usuario tendrá un acceso total a las tablas, vistas, procedimientos, tareas programadas y demás funcionalidades de la base de datos.

**Nombre del usuario:** Cliente

**Descripción/Propósito:** Este usuario tendrá como función principal la gestión de los pedidos, es decir, podrá realizar los pedidos que desea.

**Grupos a los que pertenece (en caso de que la aplicación realice este manejo)**

**Privilegios dentro de la aplicación:** Tiene privilegios a los siguientes permisos:

* Editar perfil.
* Realizar pedidos
* Clasificar pedidos.
* Consultar pedidos.
* Consular remisión
* Consultar beneficios.