

Gestión de Datos Persistentes

Base de datos: **SAEBM_UPCHIAPAS**

El Sistema Gestor de Base de Datos (SGBD) que se eligió para el desarrollo del proyecto, de común acuerdo entre todos los integrantes del equipo de desarrollo fue SQL Server 2012. Dicho gestor se eligió en base a la seguridad, flexibilidad y escalabilidad que el sistema en desarrollo debe de tener; se eligió trabajar con la versión 2012 de este SGBD porque es un programa de hace algunos años y hace que los requerimientos de sistema en donde este gestor de ejecutará sean menores a uno que es de última generación, además ofrece mejor compatibilidad con sistemas operativos y programas de versiones de años anteriores.

El SGBD es de tipo relacional, así que el uso de la BD es bastante conocido y fácil de utilizar, esto hace que su mantenimiento sea más sencillo de hacer. A continuación, se enlistan las tablas usadas en la BD llamada "SAEBM_UPCHIAPAS", junto con los tipos de datos que en cada columna se usaron:

Usuarios

- ID_Usuario (int/primary key/incremental)
- Nombre (nvarchar(50))
- Apellidos (nvarchar(50))
- Fecha_Nacimiento (date)
- Cargo (nvarchar(50))
- ID_Tipo_Usuario (int/foreign key)
- Correo (nvarchar(50))
- Contraseña (nvarchar(50))
- Activo (int)
- Notas (nvarchar(200))
- Ultima_Modificacion (timestamp)

Tipos_Usuarios

- ID_Tipo_Usuario (int/primary key/incremental)
- Nombre (nvarchar(50))
- Activo (int)
- Notas (nvarchar(200))
- Ultima_Modificacion (timestamp)

Materiales_Botiquin

- ID_Material (int/primary key/incremental)
- Nombre (nvarchar(50))
- Categoria (nvarchar(50))

- Descripción (nvarchar(500))
- Activo (int)
- Ultima_Modificacion (timestamp)

Administracion_Materiales_Botiquin

- ID_Administracion_Material_Botiquin (int/primary key/incremental)
- ID_Material_Botiquin (int/foreign key)
- ID_Botiquin (int/foreign key)
- ID_Usuario (int/foreign key)
- Cantidad (int)
- Estado (nvarchar(50))
- Activo (int)
- Ultima_Modificacion (timestamp)

Herramientas_Botiquin

- ID_Herramienta (int/primary key/incremental)
- Nombre (nvarchar(50))
- Categoria (nvarchar(50))
- Descripción (nvarchar(500))
- Activo (int)
- Ultima_Modificacion (timestamp)

Administracion_Herramientas_Botiquin

- ID_Administracion_Herramienta_Botiquin (int/primary key/incremental)
- ID_Herramienta_Botiquin (int/foreign key)
- ID_Botiquin (int/foreign key)
- ID_Usuario (int/foreign key)
- Cantidad (int)
- Estado (nvarchar(50))
- Activo (int)
- Ultima_Modificacion (timestamp)








Botiquines

- ID_Botiquin (int/primary key/incremental)
- Nombre (nvarchar(50))
- Ubicación (nvarchar(50))
- Responsable (nvarchar(50))
- Estado (nvarchar(20))
- Descripción (nvarchar(500))
- Activo (int)
- Ultima_Modificacion (timestamp)

Administración_General

- ID_Administracion (int/primary key/incremental)
- ID_Usuario (int/foreign key)
- ID_Botiquin (int/foreign key)
- Activo (int)
- Notas (nvarchar(200))
- Ultima_Modificacion (timestamp)

Además, cabe mencionar que en la carpeta del proyecto se utiliza una carpeta de imágenes llamada “Imágenes” dentro de la raíz del proyecto (SAEBM > src > Imágenes). En esta carpeta se almacenan dichos archivos para su uso dentro de las vistas que se crearon para el sistema, entre otros.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 Imagenes	14/11/2018 11:15 ...	Carpeta de archivos	
 PantallaAdministracionUsuarios	14/11/2018 10:58 ...	Carpeta de archivos	
 PantallaBienvenida	12/11/2018 10:04 ...	Carpeta de archivos	
 PantallaLoguin	12/11/2018 10:04 ...	Carpeta de archivos	
 PantallaPrincipalAdministrador	14/11/2018 10:44 ...	Carpeta de archivos	
 PantallaPrincipalBrigadista	11/11/2018 08:34 ...	Carpeta de archivos	
 Main.java	14/11/2018 11:19 ...	Archivo JAVA	2 KB

También se adjunta un diagrama de entidad/relación de la base de datos antes dicha:

