

Uso de SQLite Studio para la Gestión de Traducciones en GMS Hércules

Documento Guía de Usuario para i18n

1. Introducción y Propósito

Este documento tiene como objetivo describir la herramienta SQLite Studio y establecer el procedimiento correcto para su uso en la gestión y actualización de la Base de Datos de Internacionalización (i18n) dentro del sistema GMS Hércules.

El GMS Hércules utiliza una base de datos SQLite para almacenar todos los textos traducibles del sistema. SQLite Studio es el software recomendado para interactuar con este archivo de datos.

2. ¿Qué es SQLite Studio?

SQLite Studio es un software de gestión de bases de datos de código abierto, gratuito y multiplataforma diseñado específicamente para interactuar con archivos de bases de datos SQLite.

A diferencia de sistemas como MySQL o PostgreSQL, SQLite no utiliza un servidor. La base de datos se almacena en un único archivo local (generalmente con extensión .sqlite, .db, o .sqlite3). SQLite Studio es la interfaz gráfica que nos permite abrir y manipular directamente el contenido de ese archivo.

Características Clave de SQLite Studio

Característica	Descripción	Beneficio en GMS Hércules
Portabilidad	No requiere instalación. Se ejecuta directamente desde una carpeta.	Facilita su uso en diferentes máquinas de desarrollo o administración.
Visualización Gráfica	Permite navegar las tablas, ver la estructura, índices y datos como una hoja de cálculo.	Permite a los administradores sin conocimientos avanzados de SQL ver y editar traducciones fácilmente.
Editor SQL Avanzado	Incluye un editor de código con resaltado de sintaxis y la capacidad de ejecutar consultas	Permite realizar operaciones masivas o complejas con rapidez y precisión.

(SELECT, INSERT, UPDATE).		
Exportación/Importación	Herramientas para exportar datos a formatos como CSV o SQL.	Útil para enviar las traducciones a un traductor externo o migrar datos.
Esquema de Base de Datos	Permite ver la estructura de la base de datos de Hércules.	Asegura que la tabla de traducciones mantenga su integridad.

3. Uso en GMS Hércules para Traducciones

El sistema Hércules utiliza un modelo de tabla simple para la internacionalización (i18n), comúnmente denominado esquema clave/valor.

3.1. Estructura de la Tabla de Traducciones

La tabla utilizada para almacenar las traducciones (i18n), posee una estructura básica con las siguientes columnas:

Columna	Tipo de Dato	Función
key	TEXT	Identificador Único del Texto (ej: welcome_title, save_button_text).
lang_code	TEXT	Código del Idioma (ej: es para español, en para inglés).
value	TEXT	El Texto Traducido en el idioma especificado.

La combinación de key y lang_code forma la Clave Primaria Compuesta, asegurando que no haya dos traducciones diferentes para el mismo texto en el mismo idioma.

3.2. Procedimiento para Insertar o Actualizar Traducciones

El uso correcto de SQLite Studio se enfoca en la manipulación de la columna value para una key y lang_code específica.

Paso 1: Abrir la Base de Datos

- Localice el archivo de base de datos SQLite de Hércules (consulte al equipo de desarrollo o soporte la ubicación exacta, puede ser data/i18n.sqlite).
- Inicie SQLite Studio

- Vaya a Data base Add Data base y seleccione el archivo de Hércules.

Paso 2: Navegar a la Tabla

- En el panel izquierdo, expanda la base de datos y la lista de tablas.
- Haga doble clic en la tabla translations (o nombre similar).
- Seleccione la pestaña Data para ver el contenido.

Paso 3: Operaciones de Datos

Puede realizar las operaciones de dos formas:

- a) Edición Visual Directa o
- b) Editor SQL.

a) Edición Visual Directa (Recomendado para cambios menores)

- Haga clic derecho en cualquier parte de la cuadrícula de datos y seleccione "Add Row" para insertar una nueva traducción.
- Para actualizar un texto existente, haga doble clic en la celda de la columna value que desea modificar.
- Una vez editado, el cambio se guarda automáticamente o debe hacer clic en el botón de "Commit" (ícono de chulito verde).

b) Uso del Editor SQL (Recomendado para cambios masivos)

Utilice la pestaña "SQL Editor" para ejecutar sentencias precisas.

Acción	Sentencia SQL	Observaciones
Insertar Nueva Traducción	INSERT INTO translations (key, lang_code, value) VALUES ('new_feature_label', 'fr', 'Nouvelle fonctionnalité');	Se usa para añadir un texto que no existe.
Actualizar Texto Existente	UPDATE translations SET value = 'Bienvenido a Hércules GMS' WHERE key = 'welcome_title' AND lang_code = 'es';	Es la operación más común. Se usa para corregir o mejorar un texto. Nunca modifique la key o lang_code.

Acción	Sentencia SQL	Observaciones
Consultar/Verificar	SELECT * FROM translations WHERE lang_code = 'fr';	Permite verificar todas las traducciones de un idioma específico.

4. Recomendaciones:

Haga Copias de Seguridad: Antes de abrir o modificar el archivo .sqlite de Hércules, siempre cree una copia de seguridad del archivo. Esto permite una restauración inmediata en caso de errores de edición.

No Modifique la Estructura: Nunca intente modificar el esquema de la tabla (añadir/eliminar columnas o cambiar tipos) a menos que se lo indique el equipo de desarrollo.

Consistencia de Claves: La key (clave de texto) es un identificador interno de Hércules. No debe modificarse. La única columna que debe ser editada es value.

Recarga de Datos (Refresh): En algunos casos, Hércules puede requerir una reapertura o un reinicio para cargar las nuevas traducciones en memoria después de que se ha editado el archivo SQLite.