

Guía Rápida de Puesta en Producción

Datos en la carpeta entregada con el código :

- 1- Backend : Esta todo el código de la lógica de negocio y manejo de BD con Springboot
- 2- Frontend : Todo el código fuente referente a la parte visual del sistema con ReactJS
- 3- Data : Conjunto de Scripts, 2 .bat que se encargan del respaldo de la base de datos, y dos .sql, uno que se encarga de crear la base de datos y otro que carga los registro iniciales.
- 4- Un BAT llamado deply.bat, que se encarga de ayudar a gestionar la instalación.

Requisitos Iniciales :

- 1- Navegador Chrome (Ultima Version)
- 2- Java 18+ (SDK o JRE)
- 3- Maven

Declarar Variables de Entorno para Java y Maven :

JAVA_HOME	C:\Program Files\Java\jdk-18.0.1.1
MAVEN_HOME	C:\Program Files\Maven\apache-maven-3.8.6

Descripción de archivo ConfigDatabase.sql (Carpeta Data)

El código de este archivo realiza las siguientes acciones en un servidor de base de datos SQL Server:

1. USE [master]: Establece la base de datos actual en "master". Especifica que los comandos siguientes se ejecutarán en el contexto de la base de datos "master".
2. CREATE DATABASE GestorDocumentalMSI;: Crea una nueva base de datos llamada "GestorDocumentalMSI". Este comando crea una base de datos vacía con ese nombre.

3. `CREATE LOGIN [msigdadmin] WITH PASSWORD=N'msiadmin1234#',
DEFAULT_DATABASE=[GestorDocumentalMSI]`: Crea un nuevo inicio de sesión (login) en el servidor de base de datos. El inicio de sesión se llama "msigdadmin" y se le asigna una contraseña "msiadmin1234#". Además, se establece la base de datos predeterminada del inicio de sesión en "GestorDocumentalMSI".
4. `ALTER SERVER ROLE [sysadmin] ADD MEMBER [msigdadmin]`: Agrega el inicio de sesión "msigdadmin" al rol de servidor "sysadmin". El rol "sysadmin" es el rol más alto en SQL Server y tiene todos los permisos.
5. `CREATE USER msigdadmin FOR LOGIN msigdadmin;`: Crea un nuevo usuario en la base de datos "GestorDocumentalMSI" asociado al inicio de sesión "msigdadmin". Esto permite que el inicio de sesión "msigdadmin" tenga acceso y permisos en la base de datos "GestorDocumentalMSI".

Los parámetros que pueden modificarse según la máquina donde se vaya a ejecutar este código son:

- El nombre de la base de datos: Puedes cambiar el nombre de la base de datos en la línea `CREATE DATABASE GestorDocumentalMSI`; por el nombre deseado.
- El nombre del inicio de sesión y su contraseña: Puedes modificar el nombre del inicio de sesión y su contraseña en las líneas `CREATE LOGIN [msigdadmin] WITH PASSWORD=N'msiadmin1234#',
DEFAULT_DATABASE=[GestorDocumentalMSI]`.

Es importante tener en cuenta que este código crea una base de datos y establece permisos de administración completo para el inicio de sesión "msigdadmin". Asegúrate de modificar los nombres y contraseñas según tus necesidades de seguridad y cumplimiento.

Descripción de archivo insertData.sql (Carpeta Data)

En este documento hay 5 registros para 5 usuarios, 5 registros para departamentos, y 2 registros de unidades por cada departamento. **Estos registros son solo datos de prueba.** Para iniciar el sistema solo se requiere de este bloque :

```
USE [GestorDocumentalMSI]

GO

--Primer Usuario

INSERT INTO [dbo].[departament] ([id_departament], [date_created], [last_updated], [name])
VALUES (100, CURRENT_TIMESTAMP, CURRENT_TIMESTAMP, 'Departamento Administrativo')
GO

INSERT INTO [dbo].[unit] ([id_unit] ,[date_created] ,[last_updated] ,[name] ,[departament_id])
VALUES (100,CURRENT_TIMESTAMP, CURRENT_TIMESTAMP, 'Tecnologia', 100)
GO

INSERT INTO [dbo].[unit] ([id_unit] ,[date_created] ,[last_updated] ,[name] ,[departament_id])
VALUES (101,CURRENT_TIMESTAMP, CURRENT_TIMESTAMP, 'FundeCoca', 100)
GO

INSERT INTO [dbo].[user] ([id_user],[boss],[date_created],[email],[last_name1],[last_name2],
[last_updated],[name],[password_encrypt],[role],[state],[telephone],[departament_id],[unit_id])
VALUES ('11111111', 0, CURRENT_TIMESTAMP, 'informatica@sanisidro.go.cr', 'Salas', 'Thompson',
CURRENT_TIMESTAMP,
'Carlo', '$2a$10$bGog2dETYQx4XpXNK9ZmJ.hv2VCW5DTAbVZXQ2o3i64QS2ixMF8IK', 1, 1,
'11111111', 100, 100) -- Password Carlo123
```

1. Ejecutar el bloque de código SQL proporcionado anteriormente para crear la base de datos, el inicio de sesión y el usuario. Esto establecerá una base sólida para comenzar.
2. Nótese que se crea un departamento y una unidad ficticios temporalmente. Estos registros ficticios servirán como marcadores para asegurar la integridad referencial al insertar el usuario administrador inicial.
3. Se debe proceder a crear los registros reales de departamentos y unidades según tus necesidades. Los departamentos representarán las diferentes áreas o divisiones de tu organización, mientras que las unidades serán subdivisiones dentro de cada departamento. Las unidades deben estar asociadas a un departamento existente. **Este paso es fundamental para la creación del Administrador y nuevos usuario y asegurar el adecuado funcionamiento del sistema.**
4. A continuación, utiliza el sistema para crear un administrador real desde el apartado "Administrador". Este administrador será el usuario con los permisos y privilegios adecuados para administrar el sistema. Asegúrate de asignar correctamente los roles correspondientes al administrador.
5. Una vez que hayas creado el administrador y verificado que todo funcione correctamente, puedes proceder a eliminar el departamento, la unidad y el usuario ficticios creados en el paso 2. Estos registros temporales ya no serán necesarios y se pueden eliminar de forma segura.

Descripción de archivo Deploy.bat

Para correr este archivo .BAT, se debe abrir un CMD en la carpeta donde se ubica este archivo.

Estando en el CMD, deberar poner "deploy.bat <NombreComando>".

```
@echo build Descarga las dependencias, genera el proyecto React empaquetado y compila la aplicación de
SpringBoot.
@echo exec Ejecuta la aplicación de SpringBoot (PUERTO 8000).
@echo create_db Configura la base de datos.
@echo insertData Inserta datos iniciales en la base de datos.
```

Descripción de archivo application.properties

En esta ruta encontraremos las propiedades para inicializar nuestro sistema
"Gestor Documental\backend\src\main\resources\application.properties"

```
1  spring.datasource.url=jdbc:sqlserver://localhost;database=GestorDocumentalMSI;encrypt=false;
   trustServerCertificate=true;loginTimeout=30;
2  spring.datasource.username=msigdadmin
3  spring.datasource.password=msiadmin1234#
4  spring.jpa.hibernate.ddl-auto= validate
5  server.error.include-message=always
6  server.port=8000
7  logging.level.root=INFO
8  spring.mvc.throw-exception-if-no-handler-found=true
9  spring.datasource.hikari.maxLifeTime=600000
10 spring.jpa.show-sql=false
11
12 ## Files configuration
13 spring.servlet.multipart.enabled=true
14 spring.servlet.multipart.file-size-threshold=2KB
15 spring.servlet.multipart.max-file-size=200MB
16 spring.servlet.multipart.max-request-size=215MB
17
18 ## File Storage Properties
19 file.upload-dir=C:/GestorDocumental/files
```

Se deberán tomar en consideración la línea 1,2,3, según la configuración que tengamos en nuestra maquina y como vayamos a configurar la base de datos.

La línea 4 será fundamental para el proceso de instalación dado que deberá tomar 2 estados primero **create** y después **validate**.

Guía de Instalación

Pasos:

1. Parametrizar los archivos InsertData.sql y ConfigDatabase.sql, como corresponda.

2. Poner la línea número 4 “spring.jpa.hibernate.ddl-auto = create” del application.properties en “create”.
3. Parametrizar adecuadamente las primeras 3 líneas de application.properties, según como corresponda en el paso 1.

Ejemplo :

```
1 spring.datasource.url=jdbc:sqlserver://localhost;database=GestorDocumentalMSI;encrypt=false;  
  trustServerCertificate=true;loginTimeout=30;  
2 spring.datasource.username=msigdadmin  
3 spring.datasource.password=msiadmin1234#  
4 spring.jpa.hibernate.ddl-auto= create
```

4. Aplicar los comando en el CMD para deploy.bat en el siguiente orden.
 - a) deploy.bat clean
 - b) deploy.bat create_db
 - c) deploy.bat build
 - d) deploy.bat exec
 - e) Crlt + C (Detener ejecucion)
 - f) deploy.bat insertData
5. Poner la línea número 4 “spring.jpa.hibernate.ddl-auto = validate” del application.properties en “validate”.
6. Aplicar los comando en el CMD para deploy.bat en el siguiente orden.
 - a) deploy.bat clean
 - b) deploy.bat build
 - c) deploy.bat exec
7. Visite en el navegador “http://localhost:8000/”