

البیانات قاعدة مخطط إدارة

بشكل البیانات قاعدة مخطط تغییرات إدارة لاستخدام کیفیة حول شامل دلیل هنافعال:

1. اعتماد اضافية

ملف pom.xml لخدمت استخدام کنن إذا مشروعك. في اعتماد اضافية علیک العمل، لبدعه

```
<dependency>
    <groupId>org.liquibase</groupId>
    <artifactId>liquibase-core</artifactId>
</dependency>
```

ملف build.gradle لخدمت خدمین

```
implementation 'org.liquibase:liquibase-core'
```

مشروعك. إلى الأساسية مكتبة يجلب هذا

2. تهيئة

يبحث بافتراضية، البیانات. قاعدة مخطط تغییرات إدارة ملف db/changelog-master.yaml، db/changelog/db.changelog-master.xml، أو db/changelog/db.changelog-master.sql. في ملف application.properties أو application.yml:

```
spring.liquibase.change-log=classpath:/db/changelog/db.changelog-master.xml
```

ملف مكان db/changelog/db.changelog-master.yaml يوضح هذا.

3. ملحف إن شاء الله

أو، `changelog.xml`، مثل صيغ فی کتابته ی مکنک البیانات. قاعدة علی تطبيقاتها ترید الـ `changelog.xml` ملف يحده `src/main/resources/db/changelog/db.changelog-master.xml`: ملف مثال إلیك.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<databaseChangeLog
    xmlns="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:schemaLocation="http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog
        http://www.liquibase.org/xml/ns/dbchangelog-dbchangelog-3.8.xsd">

    <changeSet id="1" author="your-name">
        <createTable tableName="users">
            <column name="id" type="int">
                <constraints primaryKey="true" nullable="false"/>
            </column>
            <column name="username" type="varchar(255)"/>
            <column name="email" type="varchar(255)"/>
        </createTable>
    </changeSet>
</databaseChangeLog>
```

سيتم الـ `changelog.xml` تغييرات من مججموعة `users` تلاته مع `id`, `username`, و `email`. كل يمثل `username` عمدة: `id`, `username`, و `email`. جدول يخلق المثال هذا تطبيقاتها.

4. تطبيق تشغيل

تم الـ `changelog.xml` تغييرات من التحقق. ملف القراءة `changelog.xml` تلقائيا: `liquibase.properties` ي يقوم، تطبيق بدء عند الـ `DATABASECHANGELOG` []. [] يسمى جدول في `MATABECHANGELOG` []. [] متابعة بالفعل تطبيقاتها ذاتية. الـ `changelog.xml` تساعدك `liquibase` [] إضافي كود أي كتابة إلی تحتاجها

5. تخصيص اختياري

الشائع: الخوارط بعض إلیك `application.properties` في الخصائص باستخدام `liquibase` [] سلوك تعديل يمكن

```
spring.liquibase.enabled=true      # Liquibase
spring.liquibase.drop-first=false # )
spring.liquibase.contexts=dev,prod #
```

العمل. عملية أو بيئتك مع `context` بمتكى لـ كـ إعدادات هذه تسـمـح

6. الـمتـقدـمة الـميـزـات اـسـتـغـلـال.

تنـفيـذـاـسـيـتـم الـتـي الـتـغـيـيـرـاتـ فـي الـتـحـكـمـ:ـوـالـمـواـضـيـعـ الـبـيـانـاتـ الـمـخـطـطـ:ـإـدـارـةـلـتـحـسـينـقـوـيـةـمـيـزـاتـ يـقـدـمـ الـوـفـاءـتـمـجـدـولـ وـجـودـ مـثـلـالـشـروـطـ بـعـضـأـنـمـنـالـتـأـكـدـ:ـالـسـابـقـةـالـشـرـطـيـاتـ مـقـابـلـ `prod`ـ مـثـلـ مـحـدـدـةـبـيـئـاتـ فـيـ الـمـدـمـجـ الـدـعـمـ اـسـتـخـدـامـ:ـالـتـهـيـئـةـإـعـادـةـ الـأـمـرـ لـزـمـ إـذـاـتـغـيـيـرـعـنـالـتـرـاجـعـ كـيـفـيـةـتـعـرـيـفـ:ـالـتـرـاجـعـ تـغـيـيـرـ.ـتـطـبـيـقـقـبـلـبـهـ الـأـعـمـدـةـ.ـتـسـمـيـةـإـعـادـةـ مـثـلـالـمـعـقـدـةـالـبـيـانـاتـقـاعـدـةـلـتـغـيـيـرـاتـ

تـغـيـيـرـ:ـإـلـىـسـيـاقـإـضـافـةـالـمـثـالـ،ـسـبـيـلـعـلـىـ

```
<changeSet id="2" author="your-name" context="dev">
  <addColumn tableName="users">
    <column name="created_at" type="timestamp"/>
  </addColumn>
</changeSet>
```

سـيـاقـ فـيـ تـنـفـيـذـيـتـمـفـقـطـالـتـغـيـيـرـهـذـاـ

7. الـذـاكـرـةـفـيـبـيـانـاتـقـاعـدـةـمـعـالـاخـتـبـارـ

اعـتمـادـأـضـفـ.ـ[2]ـمـثـلـالـذـاكـرـةـفـيـبـيـانـاتـقـاعـدـةـمـعـ[2]ـاسـتـخـدـمـلـاخـتـبـارـ:

```
<dependency>
  <groupId>com.h2database</groupId>
  <artifactId>h2</artifactId>
  <scope>runtime</scope>
</dependency>
```

لـاخـتـبـارـ:ـ`application.properties`ـمـلـفـبـتـهـيـةـقـمـثـمـ

```
spring.datasource.url=jdbc:h2:mem:testdb
spring.liquibase.change-log=classpath:/db/changelog/db.changelog-master.xml
```

الـاخـتـبـارـاتـ.ـأـثـنـاءـالـذـاكـرـةـفـيـبـيـانـاتـقـاعـدـةـعـلـىـالـتـغـيـيـرـاتـبـتـطـبـيـقـ[2]ـسـيـقـوـمـ

8. مان بآلن سخة الـ تحكم

البيانات قاعدة مخطط أن يضمن هذا التطبيق. كود بجانب **_____** مثل بالنسخة الـ تحكم نظام في **_____** ملفات حفظ توقعه. أكثر والترراجع إلى الصدارات يجعل مما كودك، مع الوقت نفس في يتتطور

ملخص

ملف موقع تهيئة. 2. 1. **_____** اعتماد أضف. 3. **_____** ملف لاستخدام تطبيق في **_____**. 4. الباقي. يديرك بتشغيل قم. الباقيات مع **_____** ملف إنشاء **_____** مع سلس بشكل متكاملة ومضبوطة، منظمة بطريقة البيانات قاعدة مخطط تغييرات إدارة قوية أداة **_____**.