

---

# GRAILS-DATABASE-MIGRATION PLUGIN

# ¿QUÉ ES?

- ▶ Plugin para administrar cambios en a estructura de BD.
- ▶ Disponible para Grails 2 (legacy) y Grails 3.  
<https://github.com/grails-plugins/grails-database-migration>
- ▶ Basado en la biblioteca Liquibase.  
<http://www.liquibase.org/>

### ¿QUÉ HACE?

- ▶ Detecta cambios en la definición de dominios.
- ▶ Genera instrucciones para aplicar los cambios a la BD.
- ▶ Permite personalizar las instrucciones generadas.
- ▶ Aplica los cambios selectivamente a la BD (sólo nuevos cambios).
- ▶ Utiliza instrucciones en groovy (o xml) que permiten llevar el control con git.

# CONFIGURACIÓN

## ▶ Grails 2

### ▶ BuildConfig.groovy

Agregar en plugins

```
runtime ":database-migration:1.4.0"
```

### ▶ DataSource.groovy

Cambiar en environments

```
dbCreate = ""
```

## ▶ Grails 3

### ▶ build.gradle

Agregar en dependencies

```
compile
    'org.grails.plugins:database-migration:3.0.3'
compile
    'org.liquibase:liquibase-core:3.5.3'
```

### ▶ application.yml

Cambiar en dataSource

```
dbCreate: none
```

## ▶ Se puede configurar inicio automático en ambas versiones

# ESQUEMA INICIAL (APP NUEVA)

- ▶ Crear dominios

- ▶ Generar changelog

```
grails dbm-generate-gorm-changelog nombre-descriptivo.groovy
```

- ▶ Crear changelog.groovy

```
databaseChangeLog = {  
    include file: 'nombre-descriptivo.groovy'  
}
```

- ▶ Aplicar los cambios a BD

```
grails dbm-update
```

# ESQUEMA INICIAL (APP EXISTENTE)

- ▶ Generar changelog

```
grails dbm-generate-changelog nombre-descriptivo.groovy
```

- ▶ Crear changelog.groovy

```
databaseChangeLog = {  
    include file: 'nombre-descriptivo.groovy'  
}
```

- ▶ Marcar changelog como aplicado

```
grails dbm-changelog-sync
```

# CAMBIOS EN EL ESQUEMA

- ▶ Modificar dominios
- ▶ Generar changelog  
`grails dbm-gorm-diff cambiar-dominios.groovy --add`
- ▶ Agregar cambios manuales (si es necesario)
  - ▶ Comandos disponibles  
<http://www.liquibase.org/documentation/changes/>
- ▶ Aplicar los cambios a BD  
`grails dbm-update`

# ROLLBACK

- ▶ Comandos para revertir cambios  
grails dbm-rollback-count <n>  
grails dbm-rollback-to-date <date> <time>  
grails dbm-rollback <tag>
- ▶ No todos los cambios se revierten automáticamente
- ▶ Se puede definir manualmente el rollback de un cambio



# CONCLUSIONES

- ▶ Es una buena herramienta
- ▶ La versión para Grails 2 es un poco viejita
- ▶ Incluir cambios manuales puede ser un poco tedioso
- ▶ ¿Valdría la pena definir todos los rollback?
- ▶ ¿Es conveniente usar el inicio automático?
- ▶ Definir estándares para los parámetros author y id