

SpringBoot 集成 Flyway 自动创建数据库表

2017/09/24 21:21 - Posted By 起衣 - Tags: java, spring - Category: Code

1 条评论

使用 SpringBoot 开发 Java 应用时，如果涉及到数据库表的创建，可以集成 Flyway，在应用启动时，自动的初始化数据库表。

1. 首先当然是 Maven 工程引入 SpringBoot

参考 <https://projects.spring.io/spring-boot/#quick-start> 修改工程的 maven 配置，指定父工程，以及添加 spring-boot-starter-web 的依赖。

```
<parent>
  <groupId>org.springframework.boot</groupId>
  <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
  <version>1.5.7.RELEASE</version>
</parent>
<dependencies>
  <dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
  </dependency>
</dependencies>
```

2. 引入数据库模块的依赖

SpringBoot内建了大量功能的自动配置能力，这些配置能力大多基于运行时的类检测机制，所以需要引入 spring-jdbc 和 tomcat-jdbc, mysql-connector-java 几个依赖。spring-jdbc 为了启用数据源的自动配置，tomcat-jdbc 为了支持数据库连接池，mysql-connector-java 是添加 mysql 数据库的驱动，依赖如下：

```
<dependency>
  <groupId>org.springframework</groupId>
  <artifactId>spring-jdbc</artifactId>
  <version>4.3.11.RELEASE</version>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>org.apache.tomcat</groupId>
  <artifactId>tomcat-jdbc</artifactId>
  <version>8.5.20</version>
</dependency>
<dependency>
  <groupId>mysql</groupId>
  <artifactId>mysql-connector-java</artifactId>
  <version>8.0.7-dmr</version>
</dependency>
```

3. 引入 flyway 的依赖

SpringBoot 的 JDBC AutoConfiguration 已经内建了对 flyway 的支持，唯一要做的，就是添加上 flyway-core 的依赖:

```
<dependency>
  <groupId>org.flywaydb</groupId>
  <artifactId>flyway-core</artifactId>
  <version>4.2.0</version>
</dependency>
```

4. 配置数据源

SpringBoot 的理念就是约定了大量的默认配置、自动装配能力。所以现在需要配置数据源不需要向以前一样配置各种 spring bean, 而只需要在 resources/application.properties (约定位置和名字, 会自动加载)这个配置文件里写上数据库里连接的几个信息:

```
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/todo?serverTimezone=UTC&useUnicode=true&characterEncoding=utf-8&useSSL=false
spring.datasource.username=todo
spring.datasource.password=123456
```

是的, 连 driver 信息都不用写, 因为 springboot 会自动根据 url 信息去检测。

5. 提供数据库表初始化脚本

还是约定的机制和约定的配置, 只需要在工程 resources/db/migration 这个目录下面以 V{version}__{name}.sql 的方式命名数据库脚本文件即可, version 和 name 当然是可变的, 举个例子: V1.0__InitializeTables.sql, 注意版本和名字中间是两个下划线。

6. 启动应用自动建表

一切都OK了, 确保数据库可连接, 用户拥有足够的权限, 就可以启动应用, SpringBoot 会自动配置数据源, 并使用 Flyway 进行数据库迁移操作。

```
@SpringBootApplication
public class TaskApp {
    public static void main(String[] args) {
        SpringApplication.run(TaskApp.class, args);
    }
}
```

参考:

- [SpringBoot docs: Working with SQL databases](#)
- [SpringBoot docs: Data Access](#)

本文链接: <http://isouth.org/archives/357.html>, 转载请注明出处, 此外还可以[订阅我](#)。

相关日志 [Relate Posts](#)

- SpringBoot应用配置项加密
- retrofit 服务自定义签名认证
- retrofit 发起form data请求时使用自定义对象参数
- 使用 MariaDB4j 给 Spring Boot 应用做集成测试
- SpringWeb基于请求参数值分发HTTP请求

收藏与分享 : [Twitter](#) | [Facebook](#) | [微博](#) | [人人](#) | [Google+](#) | [PDF](#)

“SpringBoot 集成 Flyway 自动创建数据库表”1条留言



hobey: December 11, 2017 at 8:31 pm

[Reply](#)

发表留言 (Ctrl+Enter提交)

昵称 (必填)

EMail (不公开, 必填)

网站 (选填)



[发表](#)