

## PasswordEncoder 密码解析器详解

Spring Security 要求容器中必须有 PasswordEncoder 实例。所以当自定义登录逻辑时要求必须给容器注入 PaswordEncoder 的bean对象。

#### 接口介绍

- encode(): 把参数按照特定的解析规则进行解析。
- matches():验证从存储中获取的编码密码与编码后提交的原始密码是否匹配。如果密码匹配,则返回 true;如果不匹配,则返回 false。第一个参数表示需要被解析的密码。第二个参数表示存储的密码。
- upgradeEncoding(): 如果解析的密码能够再次进行解析且达到更安全的结果则返回 true, 否则返回 false。 默认返回 false。

### PasswordEncoder

- (m) encode(CharSequence): String
- matches(CharSequence, String): boolean
- m upgradeEncoding(String): boolean

#### 内置解析器介绍

在 Spring Security 中内置了很多解析器。

#### Password Encoder (org. spring framework. security. crypto.password)

- BCryptPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.bcrypt)
- DelegatingPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- California Password Control Contro
- MessageDigestPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- Md4PasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- StandardPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- 🙇 LazyPasswordEncoder in WebSecurityConfigurerAdapter (org.springframework.security.config.annotation.web.configuration)
- 🙉 · LazyPasswordEncoder in AuthenticationConfiguration (org.springframework.security.config.annotation.authentication.configuration)
- Pbkdf2PasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- AbstractPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- NoOpPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- 🗨 🚇 UnmappedIdPasswordEncoder in DelegatingPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.password)
- SCryptPasswordEncoder (org.springframework.security.crypto.scrypt)

# BCryptPasswordEncoder 简介

BCryptPasswordEncoder 是 Spring Security 官方推荐的密码解析器,平时多使用这个解析器。

BCryptPasswordEncoder 是对 bcrypt 强散列方法的具体实现。是基于Hash算法实现的单向加密。可以通过strength控制加密强度,默认 10.

#### 代码演示

新建测试方法BCryptPasswordEncoder 用法。

```
package com.xxxx.springsecuritydemo;
import org.junit.jupiter.api.Test;
import org.springframework.boot.test.context.SpringBootTest;
```



```
import org.springframework.security.crypto.bcrypt.BCryptPasswordEncoder;
import org.springframework.security.crypto.password.PasswordEncoder;
/**
* @author zhoubin
* @since 1.0.0
*/
@SpringBootTest
public class MyTest {
  @Test
  public void test(){
     //创建解析器
     PasswordEncoder pw = new BCryptPasswordEncoder();
     //对密码加密
     String encode = pw.encode("123");
     System.out.println(encode);
     //判断原字符和加密后内容是否匹配
     boolean matches = pw.matches("1234", encode);
     }
}
```