

Spring Security

Univerzitet u Beogradu
Fakultet organizacionih nauka
Dr Miloš Milić

Sadržaj

- Spring Security
- Zaključak
- Literatura

Spring Security

- Biblioteka za upravljanje sigurnošću softverskog sistema
- Naslednik Acegi Security biblioteke
- Podrška za autentikaciju i autorizaciju, tj. za kontrolu nivoa pristupa
- Jednostavna konfiguracija
- Zaštita od najčešćih napada

Spring Security

- Integracija sa Servlet API
- Integracija sa Spring MVC
- De facto standard u aplikacijama koje se baziraju na Springu [Spring]

Spring Security

- Tipovi autentikacije:
 - Form-based
 - HTTP
 - LDAP
 - X.509 klijentski sertifikat
 - OAuth
 - ...

Spring Security

- Principal, Authentication
 - Nosilac informacije
- GrantedAuthority
 - Postoje različiti načini implementacije
 - Npr.: ROLE_USER, ROLE_ADMIN itd.
- SecurityContext
 - Sadrži Authentication objekat i ostale sigurnosne informacije
- SecurityContextHolder
 - Sadrži informacije o SecurityContext kontekstu

Spring Security

- UserDetails interfejs
 - Informacije o korisniku (Username, Password, Granted Authorities, Enabled...)
- UserDetailsService servis
 - Servis za definisanje UserDetails objekta
- Kontrola nivoa pristupa

Spring Security

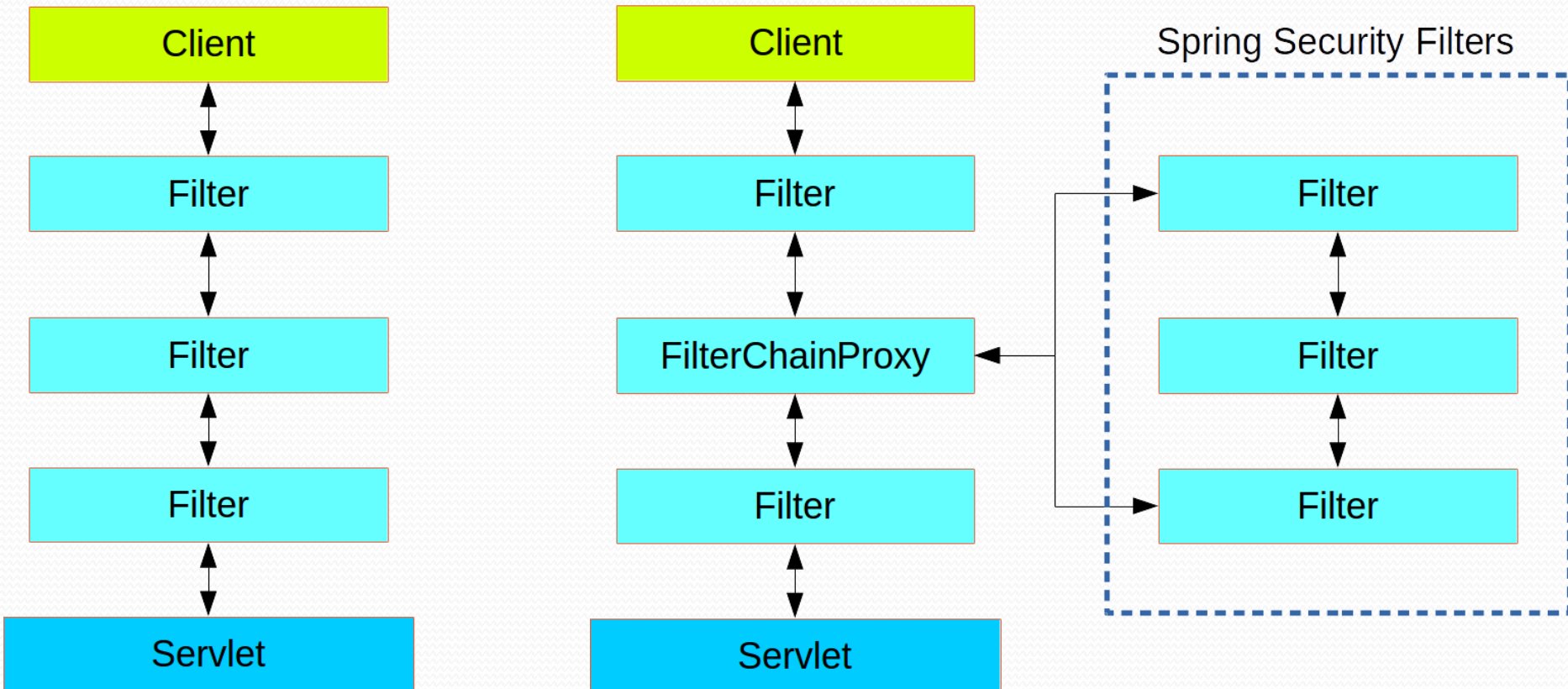
- Najčesće korišćeno
 - `hasRole(rolename)`
 - `hasAnyRole(rolename1, rolename2, ...)`
 - `isAuthenticated()`
 - `permitAll()`

Spring Security

- Spring Security na web nivou se zasniva na korišćenju filtera
- Filteri formiraju Filter chain
- Filteri mogu da izmene HTTP zahtev i/ili HTTP odgovor
- Jedan zahtev može biti obrađen od strane jednog ili više filtera

Spring Security

- Tipičan scenario [Spring]



Spring Security

- Dalja razmatranja
 - Password Encoding
 - Upravljanje sesijom
 - Remember Me funkcija
 - Sigurnost na nivou metoda (npr. `@PreAuthorize`, `@PostAuthorize`)

Zaključak

- Naslednik Acegi Security biblioteke
- Ključne karakteristike Spring Security framework-a
- Različiti mehanizmi za sigurnost aplikacije
- Spring MVC integracija
- Spring REST integracija

Reference

- [Spring] R. Johnson et al, Spring Framework Reference Documentation, 2016.

Spring Security

Univerzitet u Beogradu
Fakultet organizacionih nauka
Dr Miloš Milić