JAVA Gyakorlat beadandó – Munkhárt Levente, Marton Tamás

https://github.com/TumzunAGozi/java-beadando-feladat

1. Az első oldalon mutassa be a céget egy látványos weboldalon

Első oldal/Kezdőoldal kód:

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
    xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
    <title>Guest Home</title>
</head>
<body style="background-color:rgba(0,255,0,0.6)">
Guest
<div th:insert="menu"></div>
<br/>
<br/>
<br/>
```

A nemzeti park a Természetvédelmi Világszövetség meghatározása szerint olyan terület, amelynek ökológiai egységessége megőrzendő a jelen és a jövő generációi számára; amely megvédendő mindenfajta mezőgazdasági és ipari hasznosítástól; és amelyen lehetőség nyílik nemcsak tudományos, hanem oktatási és szabadidős tevékenységek végzésére is.

Sejárási és megismerési célokból tanösvényeket hoztunk létre a magyar nemzeti parkok számára.

<img src="https://images.trekhunt.com/cdn-</pre>

cgi/imagedelivery/LYBOAsNdwD1Fvpuds5SzGA/2021/08/naturparkok-terkep-1.webp/w1200"/> </body>

</html>



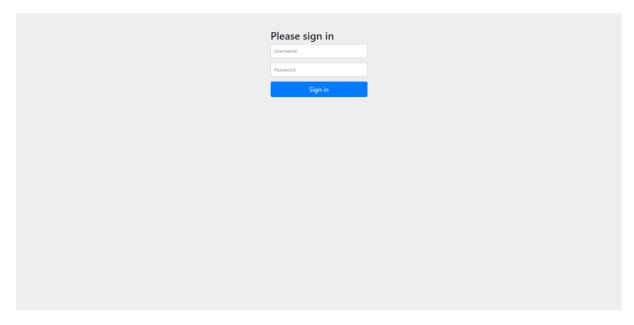
Login gombbal lehet eljutni a "Belépés" oldalhoz.

2. Legyen Regisztráció, Bejelentkezési lehetőség

- A "Belépés" menüpont akkor látható, ha nincs bejelentkezve a felhasználó.
- A "Kilépés" menüpont akkor látható, ha be van jelentkezve a felhasználó.

A rendszer fejlécen jelenítse meg a bejelentkezett felhasználót, ha be van lépve.

A Belépés menüpont:



Kód:

```
<div xmlns:th="http://www.thymeleaf.org"
  xmlns:sec="http://www.thymeleaf.org/thymeleaf-extras-springsecurity3">
 <div>
    <span sec:authorize="isAnonymous()">
      <a th:href="@{/login}">Login</a>
    </span>
  <span sec:authorize="isAuthenticated()">
      <a th:href="@{/home}">Home</a>
      <a th:href="@{/logout}">Logout</a>
  <span sec:authorize="hasRole('ROLE ADMIN')">
      <a th:href="@{/admin/home}">Admin</a>
    </span>
 </div>
 <div sec:authorize="isAuthenticated()">
  <h3>Welcome <span sec:authentication="principal.username">User</span></h3>
 </div>
</div>
```

Kilépés menüpont mind a "user" és "admin" oldalon látszik és kilép a kezdőoldalra.

Admin:

Home Logout Adm

Welcome admin@gmail.com

Only logged in users can see this page.

Kód:

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
    xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
    <title>Admin Home</title>
</head>
<body>
    <div th:insert="menu"></div>
    <h1>Only Admin can see this page</h1>
</body>
</html>
```

<u>User:</u>

Home Logou

Welcome user@gmail.com

Only logged in users can see this page.

Kód:

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
    xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
    <title>User Home</title>
</head>
<body>
    <div th:insert="menu"></div>
    <h1>Only logged in users can see this page.</h1>
</body>
</html>
```

3. Legalább 3 felhasználói szerepet különböztessen meg: Admin, User, Látogató

Admin

email: admin@gmail.com jelszó: jelszo1

User

email: <u>user@gmail.com</u> jelszó: jelszo2

Látogató=Guest

A "Guest" látszik a kezdőlap fejlécen és az oldal 1. sorában is.



9. Használják a GitHub (github.com) verziókövető rendszert.

Branchok: main -> main-edit1 -> main-edit2. Main-edit2 merge-elve lett a main-nel emiatt törölve is lett.

A main a végleges változat.

Egyéb kódok

BeadandoApplication

```
package com.example.beadando;
import org.springframework.boot.SpringApplication;
import org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication;

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

SecurityRoleApplication

```
package com.example.securityrole;
import org.springframework.boot.SpringApplication;
import org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication;

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

<u>CustomUserDetailsService</u>

```
package com.example.securityrole; import java.util.Collection;
```

```
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.security.core.GrantedAuthority;
import org.springframework.security.core.authority.AuthorityUtils;
import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetails;
import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetailsService;
import org.springframework.security.core.userdetails.UsernameNotFoundException;
import org.springframework.stereotype.Service;
import org.springframework.transaction.annotation.Transactional;
@Service
@Transactional
public class CustomUserDetailsService implements UserDetailsService {
  @Autowired
  private UserRepository userRepo;
                                             // Dependency injection
  @Override
  public UserDetails loadUserByUsername(String userName) throws UsernameNotFoundException {
    User user = userRepo.findByEmail(userName)
        .orElseThrow(() -> new UsernameNotFoundException("Email" + userName + " not found"));
    return new org.springframework.security.core.userdetails.User(user.getEmail(),
user.getPassword(),
        getAuthorities(user));
  }
  private static Collection<? extends GrantedAuthority> getAuthorities(User user) {
    Collection<GrantedAuthority> authorities = AuthorityUtils.createAuthorityList(user.getRole());
    return authorities;
 }
}
HomeController
package com.example.securityrole;
import org.springframework.stereotype.Controller;
import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
@Controller
public class HomeController {
  public HomeController() {
  }
  @GetMapping({"/"})
  public String home() {
    return "index";
  }
  @GetMapping({"/home"})
  public String user() {
    return "user";
```

```
}
  @GetMapping({"/admin/home"})
  public String admin() {
    return "admin";
  }
  @GetMapping({"/guest/home"})
  public String guest() {
    return "guest";
  }
}
<u>User</u>
package com.example.securityrole;
import jakarta.persistence.*;
@Entity
@Table(name="users")
public class User {
  @Id
  @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
  private Integer id;
  private String name;
  private String email;
  private String password;
  private String role;
  public Integer getId() {
    return id;
  }
  public void setId(Integer id) {
    this.id = id;
  }
  public String getName() {
    return name;
  }
  public void setName(String name) {
    this.name = name;
  }
  public String getEmail() {
    return email;
```

```
}
  public void setEmail(String email) {
    this.email = email;
  }
  public String getPassword() {
    return password;
  }
  public void setPassword(String password) {
    this.password = password;
  public String getRole() {
    return role;
  }
  public void setRole(String role) {
    this.role = role;
  }
}
UserRepository
package com.example.securityrole;
import org.springframework.data.repository.CrudRepository;
import java.util.Optional;
public interface UserRepository extends CrudRepository<User, Integer> {
  Optional<User> findByEmail(String email);
}
```

WebSecurityConfig

```
package com.example.securityrole;
import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
import org.springframework.context.annotation.Bean;
import org.springframework.context.annotation.Configuration;
import org.springframework.security.authentication.AuthenticationManager;
import
org.springframework.security.config.annotation.authentication.configuration.AuthenticationConfigur
ation;
import
org.springframework.security.config.annotation.method.configuration.EnableGlobalMethodSecurity;
```

```
import org.springframework.security.config.annotation.web.builders.HttpSecurity;
import org.springframework.security.config.annotation.web.configuration.EnableWebSecurity;
import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetailsService;
import org.springframework.security.crypto.bcrypt.BCryptPasswordEncoder;
import org.springframework.security.crypto.password.PasswordEncoder;
import org.springframework.security.web.SecurityFilterChain;
import org.springframework.security.web.util.matcher.AntPathRequestMatcher;
@Configuration
@EnableWebSecurity
@EnableGlobalMethodSecurity(securedEnabled = true, proxyTargetClass = true)
public class WebSecurityConfig {
  @Autowired
  private UserDetailsService userDetailsService;
  @Bean
  public static PasswordEncoder passwordEncoder(){
    return new BCryptPasswordEncoder();
  }
  @Bean
  public SecurityFilterChain filterChain(HttpSecurity http) throws Exception {
    http.csrf(csrf -> csrf.disable())
        .authorizeHttpRequests(
             auth -> auth
                 .requestMatchers("/resources/**", "/","/home").authenticated()
                 .requestMatchers("/admin/**").hasRole("ADMIN")
        )
        .formLogin(
            form -> form
                 .defaultSuccessUrl("/home").permitAll()
        ).logout(
             logout -> logout
                 .logoutRequestMatcher(new AntPathRequestMatcher("/logout"))
                 .logoutSuccessUrl("/")
                 .permitAll()
        );
    return http.build();
  }
  @Bean
  public AuthenticationManager authenticationManager (AuthenticationConfiguration configuration)
throws Exception {
    return configuration.getAuthenticationManager();
 }
}
```

ApplicationProperties

spring.application.name=demo
spring.datasource.url=jdbc:mysql://localhost:3306/adatok
spring.datasource.username=root
spring.datasource.password=
spring.datasource.driver-class-name=com.mysql.cj.jdbc.Driver
spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update
spring.jpa.properties.hibernate.format_sql=true