

Java Alkalmazások

Gyakorlati Beadandó

Készítette:

Mészáros Zétény – ZD6NGF

Tiger Adrián – C3Z0TY

Github link: <https://github.com/MeZeteny/Java-gyak-beadando>

Oldal elérhetősége:

<http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3Z0TY-03/>

Admin felhasználói fiók:

Felhasználónév: admin

Jelszó: Admin123

1. Feladat Keressen és alkalmazzon egy ingyenes reszponzív témát az oldalaihoz. (2 p) A dokumentációban írja le, hogy melyik témát választotta. Ötleteket a dokumentum végén talál.

Az oldal témájának a Hyperspace-t választottuk a html5up-ról. A témát minimálisan igényeinkre szabtuk, értem ezalatt azt, hogy a téma alapértelmezett oldalsávos menüje helyett felsősávos menüt alkalmaztunk.

Link: <https://html5up.net/hyperspace>

2. Feladat Autentikáció (Kötelező elem!) (3 p) Regisztráció, Bejelentkezés, Kijelentkezés: legalább „látogató”, „regisztrált látogató” és „admin” szerepkör el van különítve. Regisztrált látogató: az Üzenetek menünél van szerepe Admin: az Admin menünél van szerepe

Az autentikációért a programban két fájl felel:

Az egyik az AuthController ez irányítja a bejelentkező/regisztráló felületet, illetve felel a jelszó titkosított elmentéséért az adatbázisba

A másik a SecurityConfig, amely azért felel, hogy bizonyos oldalakat csak bejelentkezett felhasználó vagy admin láthasson. Alapjáraton nem is engedne egy új oldalhoz hozzáférést senkinek, kivéve, ha explicit módon megmondjuk a confignak, hogy melyik oldalhoz ki férhet hozzá.

```

1 package hu.nje.gyakbead.config;
2
3 import org.springframework.context.annotation.Bean;
4 import org.springframework.context.annotation.Configuration;
5 import org.springframework.security.config.annotation.web.builders.HttpSecurity;
6 import org.springframework.security.core.userdetails.UserDetailsService;
7 import org.springframework.security.crypto.bcrypt.BCryptPasswordEncoder;
8 import org.springframework.security.crypto.password.PasswordEncoder;
9 import org.springframework.security.provisioning.JdbcUserDetailsManager;
10 import org.springframework.security.web.SecurityFilterChain;
11
12 import javax.sql.DataSource;
13
14 @Configuration
15 public class SecurityConfig {
16
17     @Bean
18     public SecurityFilterChain filterChain(HttpSecurity http) throws Exception {
19         http
20             .authorizeHttpRequests(auth -> auth
21                 .requestMatchers("/", "/adatbazis", "/kapcsolat", "/register", "/diagram", "/assets/**", "/css/**", "/js/**", "/crud/**", "/api/pilotak", "/api/pilotak/**", "/api-docs").permitAll()
22                 .requestMatchers("/uzenetek").authenticated() // csak USER és ADMIN
23                 .requestMatchers("/admin").hasRole("ADMIN") // csak ADMIN
24                 .anyRequest().authenticated()
25             )
26             .formLogin(form -> form
27                 .loginPage("/login")
28                 .defaultSuccessUrl("/", true)
29                 .permitAll())
30             )
31             .logout(logout -> logout
32                 .logoutUrl("/logout")
33                 .logoutSuccessUrl("/?logout")
34                 .invalidateHttpSession(true)
35                 .deleteCookies("JSESSIONID")
36                 .permitAll())
37             );
38         return http.build();
39     }
40
41     @Bean
42     public UserDetailsService userDetailsService(DataSource dataSource) {
43         return new JdbcUserDetailsManager(dataSource);
44     }
45
46     @Bean
47     public PasswordEncoder passwordEncoder() {
48         return new BCryptPasswordEncoder();
49     }
50 }

```

```

1 package hu.nje.pyakbead.controller;
2
3 import org.springframework.jdbc.core.JdbcTemplate;
4 import org.springframework.security.crypto.password.PasswordEncoder;
5 import org.springframework.stereotype.Controller;
6 import org.springframework.ui.Model;
7 import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
8 import org.springframework.web.bind.annotation.PostMapping;
9 import org.springframework.web.bind.annotation.RequestParam;
10
11 @Controller
12 public class AuthController {
13
14     private final JdbcTemplate jdbc;
15     private final PasswordEncoder encoder;
16
17     public AuthController(JdbcTemplate jdbc, PasswordEncoder encoder) {
18         this.jdbc = jdbc;
19         this.encoder = encoder;
20     }
21
22     @GetMapping("/register")
23     public String registerForm() {
24         return "register";
25     }
26
27     @PostMapping("/register")
28     public String register(
29         @RequestParam String username,
30         @RequestParam String password,
31         @RequestParam String password2,
32         Model model) {
33
34         if (!password.equals(password2)) {
35             model.addAttribute("error", "A jelszavak nem egyeznek!");
36             return "register";
37         }
38
39         if (username.isBlank() || password.isBlank()) {
40             model.addAttribute("error", "Minden mező kötelező!");
41             return "register";
42         }
43
44         String encoded = encoder.encode(password);
45         try {
46             jdbc.update("INSERT INTO users (username, password, enabled) VALUES (?, ?, TRUE)", username, encoded);
47             jdbc.update("INSERT INTO authorities (username, authority) VALUES (?, 'ROLE_USER')", username);
48             model.addAttribute("success", "Sikeres regisztráció! Most bejelentkezhetsz.");
49         } catch (Exception e) {
50             model.addAttribute("error", "A felhasználónév már foglalt!");
51         }
52         return "register";
53     }
54
55     @GetMapping("/login")
56     public String loginForm() {
57         return "login";
58     }
59 }

```

FŐOLDAL ADATBÁZIS KAPCSOLAT DIAGRAM CRUD RESTFUL REGISZTRÁCIÓ BEJELENTKEZÉS

Bejelentkezés

Felhasználónév

Jelszó

BEJELENTKEZÉS

Nincs még fiókod? Regisztrál!

Tipp: admin / admin123 (admin joggal)

VISSZA A FŐOLDALRA

FŐOLDAL ADATBÁZIS KAPCSOLAT DIAGRAM CRUD RESTFUL REGISZTRÁCIÓ BEJELENTKEZÉS

Regisztráció

Felhasználónév

Jelszó

Jelszó újra

REGISZTRÁCIÓ

BEJELENTKEZÉS | FŐOLDAL

3. Feladat Főoldal menü: Az első oldalon mutassa be a céget egy látványos weboldalon (2 p)

A főoldalért 2 fájl felel: az index.html és a main.html. A main.html felel azért, hogy minden oldal egységesen jelenjen meg. minden oldal elején beimportáljuk, ezzel újrahasznosítva a kódot és elkerülve a nem egységes megjelenést.

Az index.html pedig bemutatja az oldalt és pár főbb funkcióját bemutatja.

The screenshot displays three pages of a web application:

- Homepage:** Shows the title "F1 Pilóták világa" and a button labeled "FEDEZZE FEL".
- Database Menu:** Shows the title "Kapcsolat" and a button labeled "VIGYEN ODA".
- Contact Page:** Shows the title "Diagram" and a button labeled "VIGYEN ODA".

The top navigation bar includes links for FÓOLDAL, ADATBÁZIS, KAPCSOLAT, ÜZENETEK, DIAGRAM, CRUD, RESTFUL, admin, KIJELENTEKEZÉS (ADMIN), and ADMIN PANEL.

4. Feladat Adatbázis menü: a választott adatbázisból jelenít meg adatokat (2 p) Ehhez 3 tábla adatait használja fel az adatbázisból. Használjon Repository-t az adatbázis műveletekhez

Az adatbázis oldalhoz első sorban minden táblának adtunk egy osztályt, majd ezeket az osztályokat Repositorykban kezeltük, hogy később a CRUD feladatban könnyebb legyen velük dolgozni. Az oldalon mind a három tábla adatait külön-külön részeken megjelenítjük. Az oldalon lehet rendezni, hogy egyszerre mennyi jelenjen meg a tábla adataiból, illetve keresni is lehet bennük.

Találatok: 1 - 3 Összesen: 3 (801 összes rekord közül szűrve)

Nagydíjak (756 futam)

Dátum	Név	Helyszín
2006-08-06	Magyar	Magyarország
1987-08-09	Magyar	Magyarország
1999-08-15	Magyar	Magyarország
1993-08-15	Magyar	Magyarország

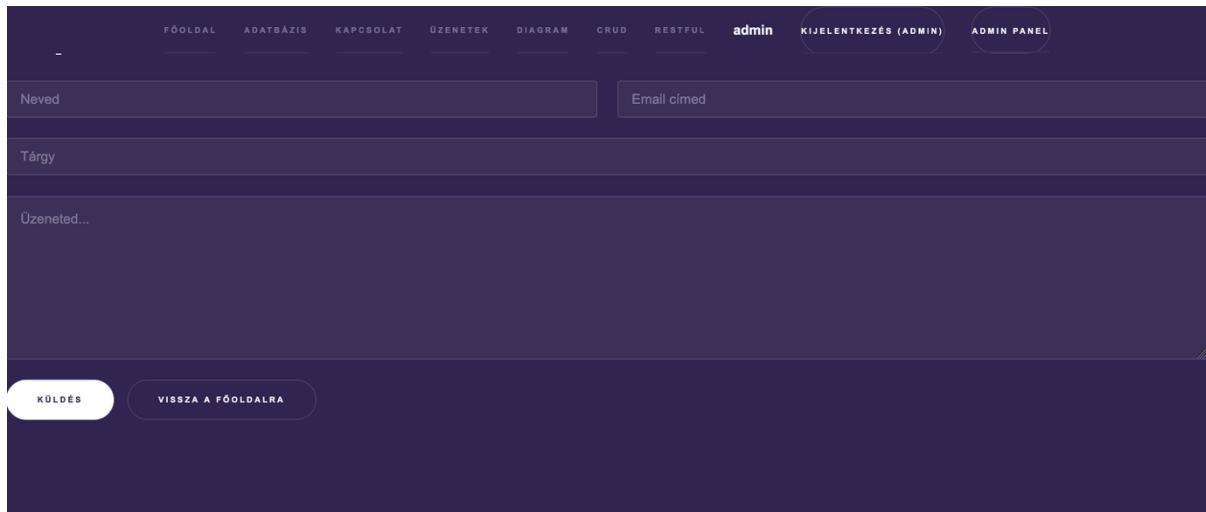
```

1 package hu.nje.gyakbead.controller;
2
3 import hu.nje.gyakbead.entity.Eredmeny;
4 import hu.nje.gyakbead.entity.Pilota;
5 import hu.nje.gyakbead.repository.EredmenyRepository;
6 import hu.nje.gyakbead.repository.GpRepository;
7 import hu.nje.gyakbead.repository.PilotaRepository;
8 import hu.nje.gyakbead.repository.UzenetRepository;
9 import org.springframework.security.core.Authentication;
10 import org.springframework.stereotype.Controller;
11 import org.springframework.ui.Model;
12 import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
13
14 import java.util.*;
15 import java.util.function.Function;
16 import java.util.stream.Collectors;
17
18 @Controller
19 public class DatabaseController {
20     private final PilotaRepository pilotaRepo;
21     private final GpRepository gpRepo;
22     private final EredmenyRepository eredmenyRepo;
23     private final UzenetRepository uzenetRepo;
24
25     public DatabaseController(PilotaRepository pilotaRepo, GpRepository gpRepo, EredmenyRepository eredmenyRepo, UzenetRepository uzenetRepo) {
26         this.pilotaRepo = pilotaRepo;
27         this.gpRepo = gpRepo;
28         this.erедmenyRepo = eredmenyRepo;
29         this.uzenetRepo = uzenetRepo;
30     }
31
32     @GetMapping("/adatbazis")
33     public String adatbazis(Model model) {
34         model.addAttribute("pilotak", pilotaRepo.findAll());
35         model.addAttribute("gp", gpRepo.findAll());
36         model.addAttribute("eredmenyek", eredmenyRepo.findAll());
37         return "adatbazis";
38     }
39
40 }
```

5. feladat Kapcsolat menü: legyen egy kapcsolat űrlap, amelynek segítségével üzenetet (3 p) lehet küldeni az oldal tulajdonosa számára. Használjon szerver oldali validációt az űrlaphoz. Az elküldött űrlap adatokat mentse le az adatbázisba is.

A form kezeléséért a KapcsolatController felel, a szerveroldali validációért pedig az Uzenet osztály, amely megnézi, hogy üres-e a mező, illetve, hogy hosszra megfelelőek-e a kitöltött mezők. Pl.: ne legyen 10 karakternél rövidebb az üzenet szövege és 2000 karakternél se legyen hosszabb.

```
1 package hu.nje.gyakbead.controller;
2
3 import hu.nje.gyakbead.entity.Uzenet;
4 import hu.nje.gyakbead.repository.UzenetRepository;
5 import jakarta.validation.Valid;
6 import org.springframework.security.core.Authentication;
7 import org.springframework.stereotype.Controller;
8 import org.springframework.ui.Model;
9 import org.springframework.validation.BindingResult;
10 import org.springframework.web.bind.annotation.GetMapping;
11 import org.springframework.web.bind.annotation.ModelAttribute;
12 import org.springframework.web.bind.annotation.PostMapping;
13
14 import java.util.List;
15
16 @Controller
17 public class KapcsolatController {
18
19     private final UzenetRepository uzenetRepository;
20
21     public KapcsolatController(UzenetRepository uzenetRepository) {
22         this.uzenetRepository = uzenetRepository;
23     }
24
25     @GetMapping("/kapcsolat")
26     public String showForm(Model model) {
27         model.addAttribute("uzenet", new Uzenet());
28         return "kapcsolat";
29     }
30
31     @PostMapping("/kapcsolat")
32     public String sendMessage(@Valid @ModelAttribute Uzenet uzenet,
33                             BindingResult result,
34                             Model model) {
35
36         if (result.hasErrors()) {
37             return "kapcsolat";
38         }
39
40         uzenetRepository.save(uzenet);
41         model.addAttribute("siker", true);
42         model.addAttribute("uzenet", new Uzenet()); // új üres űrlap
43         return "kapcsolat";
44     }
45
46     public class Uzenet {
47
48         @Id
49         @GeneratedValue(strategy = GenerationType.IDENTITY)
50         private Long id;
51
52         @NotBlank(message = "A név megadása kötelező!")
53         @Size(max = 100, message = "A név túl hosszú!")
54         private String nev;
55
56         @NotBlank(message = "Az email megadása kötelező!")
57         @Email(message = "Érvénytelen email cím!")
58         private String email;
59
60         @NotBlank(message = "A tárgy megadása kötelező!")
61         @Size(max = 200, message = "A tárgy túl hosszú!")
62         private String targy;
63
64         @NotBlank(message = "Az üzenet megadása kötelező!")
65         @Size(min = 10, max = 2000, message = "Az üzenet 10–2000 karakter között lehet!")
66         private String szoveg;
67     }
68 }
```



6. feladat Üzenetek menü: Tegye lehetővé megtekinteni táblázatban az előző pontban (3 p) elküldött üzeneteket az adatbázisból fordított időrend szerint (a legfrissebb legyen elől). Írja minden üzenethez a küldés idejét. Ezt a menüt csak bejelentkezett felhasználó láthatja.

Az üzenetek menüpont, csak akkor jelenik meg, amennyiben be van jelentkezve a felhasználó, ezt a SecurityConfig fájllal oldottuk meg, viszont ha egy nem bejelentkezett vendég az url ellenében próbál az oldalra belépni, akkor pedig átirányítja a bejelentkezés felületre. A KapcsolatController itt is fontos szerepet játszik, az uzenetRepositoryból ez jeleníti meg a beérkező üzeneteket fordított időrendben.

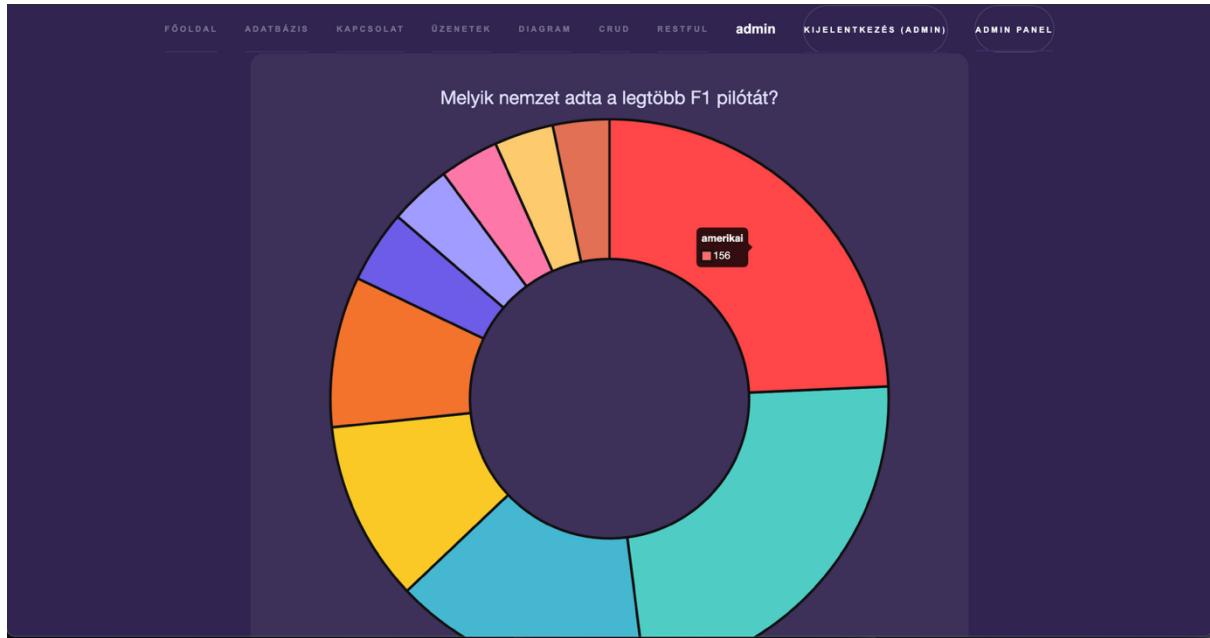
```
46     @GetMapping("/uzenetek")
47     public String uzenetek(Model model, Authentication auth) {
48         if (auth == null) {
49             return "redirect:/login";
50         }
51
52         List<Uzenet> uzenetek = uzenetRepository.findAllOrderByKuldesIdejeDesc(); // FORDÍTOTT IDŐREND!
53
54         model.addAttribute("uzenetek", uzenetek);
55         model.addAttribute("felhasznalo", auth.getName());
56
57         return "uzenetek";
58     }
59 }
```

```
.authorizeHttpRequests(auth -> auth
    .requestMatchers("/", "/adatbazis", "/kapcsolat", "/register", "/diagram", "/assets/**", "/css/**", "/js/**", "/crud/**", "/api/pilotak", "/api/pilotak/**", "/api-docs").permitAll()
    .requestMatchers("/uzenetek").authenticated()           // csak USER és ADMIN
    .requestMatchers("/admin").hasRole("ADMIN")            // csak ADMIN
    .anyRequest().authenticated()
```

FÓOLDAL	ADATBÁZIS	KAPCSOLAT	ÜZENETEK	DIAGRAM	CRUD	RESTFUL	admin	KIJELENTKEZÉS (ADMIN)	ADMIN PANEL
Bejelentkezve mint: admin									
Küldés ideje Név Email Tárgy Üzenet									
2025.11.29 21:06	asdasd	asdasd@gmail.com	asdasd	asdasdasdasd					
2025.11.29 18:03	Tigris rawr	tigerad97@gmail.com	Rawr	Én vagyok a csapattag :)					
VISSZA A FÓOLDALRA									

7. feladat Diagram menu (2 p) Készítsen egy oldalt diagrammal az adatbázis adatai alapján Használja a <https://www.chartjs.org/> alkalmazást a diagramhoz.

A diagram menüt html fájlon belül oldottuk meg, a chart.js kilistázza egy kördiagramon a TOP 10 országot, ahonnan a legtöbb F1 pilóta jött.

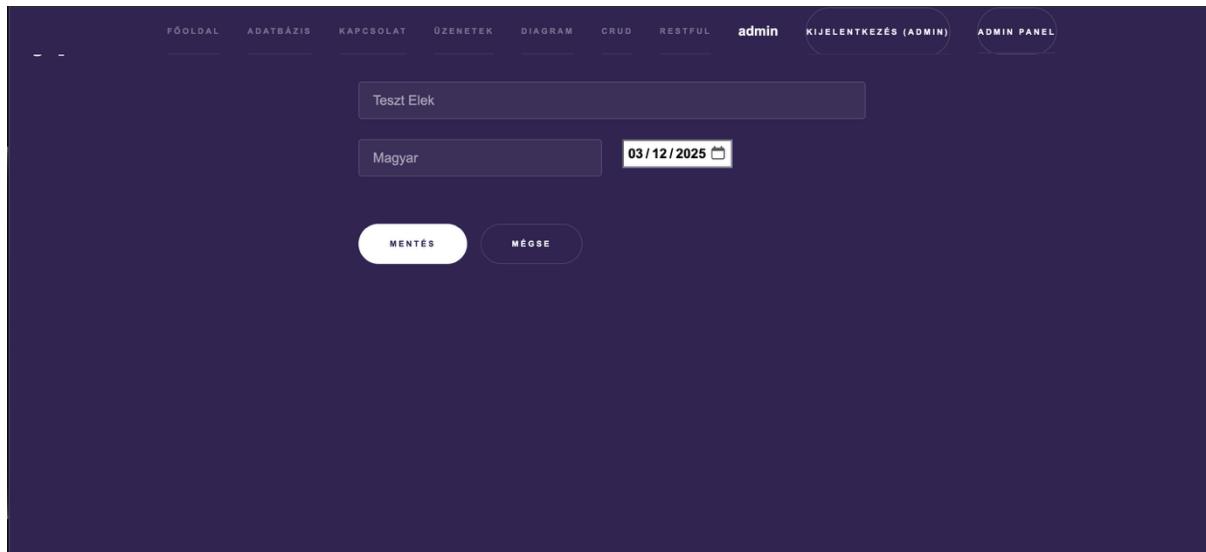


8. feladat CRUD menü: Az oldalon valósítson meg egy CRUD (Create, Read, Update, Delete) (3 p) alkalmazást a választott adatbázis egyik táblájához. CRUD funkciók: tábla megjelenítése; új rekord felvitele; adott rekord módosítása; adott rekord törlése. Mintát a dokumentum végén talál.

Itt használjuk fel az adatbázis menünél elkészített repositorykat, hogy megkönnyítsék a CRUD műveletek lekezelését. Két oldal van, amelyik ehhez az oldalhoz fűződik, az egyik a pilota-lista, ahol a pilóták kilistázódnak a get kérést követően, ezen az oldalon tudjuk őket szerkeszteni, illetve törölni is. A másik oldal a pilota-form, ahol új pilótát tudunk felvenni, itt is validáljuk az adatokat, viszont itt vannak olyan adatok, amelyek kihagyhatóak.

The screenshot shows a dark-themed web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: FÓOLDAL, ADATBÁZIS, KAPCSOLAT, ÜZENETEK, DIAGRAM, CRUD, RESTFUL, admin, KIJELENTKEZÉS (ADMIN), and ADMIN PANEL. Below the navigation bar, there is a button labeled 'ÚJ PILÓTA FELVÉTELE'. The main content area displays a table with 10 rows of pilot data. The columns are: Azonosító (ID), Név (Name), Nemzet (Nationality), Születési dátum (Birth Date), and Műveletek (Actions). Each row contains a 'SZERKESZTÉS' (Edit) button and a 'TORLÉS' (Delete) button. The data in the table is as follows:

Azonosító	Név	Nemzet	Születési dátum	Műveletek
1	Juan Manuel Fangio	argentin	1911.06.24	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
2	Sam Posey	amerikai	1944.05.26	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
3	Ernesto Prineth	olasz	1923.01.01	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
5	Bob Drake	amerikai	1919.12.14	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
6	Perry McCarthy	brit	1962.03.03	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
7	Bertil Roos	svéd	1943.10.12	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
8	Tom Pryce	brit	1949.06.11	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
9	Heinz-Harald Frentzen	német	1967.05.18	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>
10	Eddie Russo	amerikai	1925.11.19	<button>SZERKESZTÉS</button> <button>TORLÉS</button>



```
1 package hu.nje.gyakbead.controller;
2
3 import hu.nje.gyakbead.entity.Pilota;
4 import hu.nje.gyakbead.repository.PilotaRepository;
5 import tombok.RequiredArgsConstructor;
6 import org.springframework.stereotype.Controller;
7 import org.springframework.ui.Model;
8 import org.springframework.web.bind.annotation.*;
9
10 @Controller
11 @RequestMapping("/crud/pilota")
12 @RequiredArgsConstructor
13 public class CRUDController {
14     private final PilotaRepository pilotaRepository;
15
16     // LISTÁZÁS
17     @GetMapping
18     public String lista(Model model) {
19         model.addAttribute("piloták", pilotaRepository.findAll());
20         return "crud/pilota-lista";
21     }
22
23     // ÚJ FELVÉTELE ŰRLAP
24     @GetMapping("/uj")
25     public String ujForm(Model model) {
26         model.addAttribute("pilota", new Pilota());
27         return "crud/pilota-form";
28     }
29
30     // MENTÉS (új)
31     @PostMapping("/uj")
32     public String ujMentes(@ModelAttribute Pilota pilota) {
33         pilotaRepository.save(pilota);
34         return "redirect:/crud/pilota";
35     }
36
37     // SZERKESZTÉS ŰRLAP
38     @GetMapping("/szerkeszes/{id}")
39     public String szerkeszesForm(@PathVariable Integer id, Model model) {
40         Pilota pilota = pilotaRepository.findById(id)
41             .orElseThrow(() -> new IllegalArgumentException("Nincs ilyen pilóta"));
42         model.addAttribute("pilota", pilota);
43         return "crud/pilota-form";
44     }
45
46     // MÓDOSÍTÁS MENTÉSE
47     @PostMapping("/szerkeszes/{id}")
48     public String szerkeszesMentes(@PathVariable Integer id, @ModelAttribute Pilota pilota) {
49         pilota.setAz(id);
50         pilotaRepository.save(pilota);
51         return "redirect:/crud/pilota";
52     }
53
54     // TÖRLÉS
55     @GetMapping("/torles/{id}")
56     public String torles(@PathVariable Integer id) {
57         pilotaRepository.deleteById(id);
58         return "redirect:/crud/pilota";
59     }
60 }
```

9. feladat RESTful menü: Valósítson meg az alkalmazásban egy RESTful API-t. (2 p) Tesztelje az API funkcióit cURL-el és Postman-al is. Mindkét tesztről tegyen képernyőképeket a dokumentációba

Az API funkcióit a PilotaRestController valósítja meg, kapott egy oldalt is az API, az api-docs oldalt, ahol láthatóak a metódusoknak a nevei amelyek meg vannak valósítva.

FÓLDAL	ADATBÁZIS	KAPCSOLAT	DIAGRAM	CRUD	RESTFUL	REGISZTRÁCIÓ	BEJELENTKEZÉS																		
Elérhető bárki számára bejelentkezés nélkül!																									
Alap URL: http://localhost:8080/api/pilotak																									
Elérhető végpontok																									
<table border="1"><thead><tr><th>Módszer</th><th>URL</th><th>Leírás</th></tr></thead><tbody><tr><td>GET</td><td>/api/pilotak</td><td>Összes pilóta</td></tr><tr><td>GET</td><td>/api/pilotak/1</td><td>Egy pilóta</td></tr><tr><td>POST</td><td>/api/pilotak</td><td>Új pilóta</td></tr><tr><td>PUT</td><td>/api/pilotak/1</td><td>Módosítás</td></tr><tr><td>DELETE</td><td>/api/pilotak/1</td><td>Törlés</td></tr></tbody></table>								Módszer	URL	Leírás	GET	/api/pilotak	Összes pilóta	GET	/api/pilotak/1	Egy pilóta	POST	/api/pilotak	Új pilóta	PUT	/api/pilotak/1	Módosítás	DELETE	/api/pilotak/1	Törlés
Módszer	URL	Leírás																							
GET	/api/pilotak	Összes pilóta																							
GET	/api/pilotak/1	Egy pilóta																							
POST	/api/pilotak	Új pilóta																							
PUT	/api/pilotak/1	Módosítás																							
DELETE	/api/pilotak/1	Törlés																							

cURL:

```
mezeleny@Zetenys-MacBook-Air ~ % curl -X GET http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-03/api/pilotak/1
{"az":1,"nev":"Juan Manuel Fangio","nem":"f","szuldat":"1911-06-24","nemzet":"argentin"}%
mezeleny@Zetenys-MacBook-Air ~ %

mezeleny@Zetenys-MacBook-Air ~ % curl -X GET http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-03/api/pilotak
[{"az":1,"nev":"Juan Manuel Fangio","nem":"f","szuldat":"1911-06-24","nemzet":"argentin"}, {"az":2,"nev":"Sam Posey","nem":"F","szuldat":"1944-05-26","nemzet":"amerikai"}, {"az":3,"nev":"Ernesto Prinoth","nem":"F","szuldat":"1923-01-01","nemzet":"olasz"}, {"az":5,"nev":"Bob Drake","nem":"F","szuldat":"1919-12-14","nemzet":"amerikai"}, {"az":6,"nev":"Perry McCarthy","nem":"F","szuldat":"1962-03-03","nemzet":"brit"}, {"az":7,"nev":"Bertil Roos","nem":"F","szuldat":"1943-10-12","nemzet":"svEd"}, {"az":8,"nev":"Tom Pryce","nem":"F","szuldat":"1949-06-11","nemzet":"brit"}, {"az":9,"nev":"Heinz-Harald Frentzen","nem":"F","szuldat":"1967-05-18","nemzet":"nemet"}, {"az":10,"nev":"Eddie Russo","nem":"F","szuldat":"1925-11-19","nemzet":"amerikai"}, {"az":11,"nev":"Derek Warwick","nem":"F","szuldat":"1954-08-27","nemzet":"brit"}, {"az":12,"nev":"Jo Siffert","nem":"F","szuldat":"1936-07-07","nemzet":"sv-jci"}, {"az":13,"nev":"Fabrizio Barbazza","nem":"F","szuldat":"1963-04-02","nemzet":"olasz"}, {"az":14,"nev":"Damon Hill","nem":"F","szuldat":"1968-09-17","nemzet":"brit"}, {"az":15,"nev":"Mike Harris","nem":"F","szuldat":"1939-05-25","nemzet":"zimbabwei"}, {"az":16,"nev":"Hans Heyer","nem":"F","szuldat":"1943-03-16","nemzet":"nEmet"}, {"az":17,"nev":"Peter Revson","nem":"F","szuldat":"1939-02-27","nemzet":"amerikai"}, {"az":18,"nev":"Huub Rothengatter","nem":"F","szuldat":"1954-10-08","nemzet":"holland"}, {"az":19,"nev":"Innes Ireland","nem":"F","szuldat":"1930-12-16","nemzet":"brit"}, {"az":20,"nev":"Bill Holland","nem":"F","szuldat":"1907-12-13","nemzet":"amerikai"}, {"az":21,"nev":"Franck Lagorce","nem":"F","szuldat":"1968-09-01","nemzet":"francia"}, {"az":22,"nev":"Pedro Rodriguez","nem":"F","szuldat":"1940-01-18","nemzet":"mexikói"}, {"az":23,"nev":"Jonathan Williams","nem":"F","szuldat":"1942-10-26","nemzet":"brit"}, {"az":24,"nev":"John Barber","nem":"F","szuldat":"1929-01-01","nemzet":"brit"}, {"az":25,"nev":"Dave Charlton","nem":"F","szuldat":"1936-10-27","nemzet":"dél-afrikai"}, {"az":26,"nev":"Joe James","nem":"F","szuldat":"1925-05-23","nemzet":"amerikai"}, {"az":27,"nev":"Alex Soler-Roig","nem":"F","szuldat":"1932-10-29","nemzet":"spaniol"}, {"az":28,"nev":"Alberto Rodriguez Larreta","nem":"F","szuldat":"1934-01-14","nemzet":"argentín"}, {"az":29,"nev":"Luigi Fagioli","nem":"F","szuldat":"1898-06-09","nemzet":"olasz"}, {"az":30,"nev":"Fred Gamble","nem":"F","szuldat":"1932-03-17","nemzet":"amerikai"}, {"az":31,"nev":"Bill Vukovich","nem":"F","szuldat":"1918-12-13","nemzet":"amerikai"}, {"az":32,"nev":"Bill Aston","nem":"F","szuldat":"1900-03-29","nemzet":"brit"}, {"az":33,"nev":"Gene Hartley","nem":"F","szuldat":"1926-01-28","nemzet":"amerikai"}, {"az":34,"nev":"Taki Inoue","nem":"F","szuldat":"1963-09-05","nemzet":"japán"}, {"az":35,"nev":"Mark Donohue","nem":"F","szuldat":"1937-03-18","nemzet":"amerikai"}, {"az":36,"nev":"Giorgio Scarlatti","nem":"F","szuldat":"1921-10-02","nemzet":"olasz"}, {"az":37,"nev":"William Ferguson","nem":"F","szuldat":"1940-03-06","nemzet":"dél-afrikai"}, {"az":38,"nev":"Theo Fitzau","nem":"F","szuldat":"1923-02-10","nemzet":"nemet"}, {"az":39,"nev":"Rubens Barrichello","nem":"F","szuldat":"1972-05-23","nemzet":"brazil"}, {"az":40,"nev":"Leslie Johnson","nem":"F","szuldat":"1912-03-22","nemzet":"brit"}, {"az":41,"nev":"John Fitch","nem":"F","szuldat":"1917-08-04","nemzet":"amerikai"}, {"az":42,"nev":"Alberto Ascari","nem":"F","szuldat":"1918-07-13","nemzet":"olasz"}, {"az":43,"nemzet":"brasília"}
```

```
mezeteny@Zetenys-MacBook-Air ~ % curl -X POST "http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3Z0TY-03/api/pilotak" \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "X-CSRF-TOKEN: aCe2EJafPqEBrzk5xUK7wHKWeg4kwHdPvaRThdOKE1AEz80oXhKhdKevXJEslgEI92-P-EHyVzzFpEZi3Mzgt7a9cGEy_K10" \
-H "Cookie: JSESSIONID=9C2EB138E85A36F6C2558A5EF0955847" \
-d '{
    "nev": "cURL Tesztpilóta 2025",
    "nem": "F",
    "szuldat": "2000-01-01",
    "nemzet": "Magyar"
}' --insecure
```

```
{"az":806,"nev":"cURL Tesztpilóta 2025","nem":"F","szuldat":"2000-01-01","nemzet":"Magyar"} mezeteny@Zetenys-MacBook-Air ~ %
```

```
mezeteny@Zetenys-MacBook-Air ~ % curl -X PUT "http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3Z0TY-03/api/pilotak/806" \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "X-CSRF-TOKEN: aCe2EJafPqEBrzk5xUK7wHKWeg4kwHdPvaRThdOKE1AEz80oXhKhdKevXJEslgEI92-P-EHyVzzFpEZi3Mzgt7a9cGEy_K10" \
-H "Cookie: JSESSIONID=9C2EB138E85A36F6C2558A5EF0955847" \
-d '{
    "nev": "cURL Tesztpilóta Frissítve"
}' --insecure
```

```
{"az":806,"nev":"cURL Tesztpilóta Frissítve","nem":null,"szuldat":null,"nemzet":null} mezeteny@Zetenys-MacBook-Air ~ %
```

```
mezeteny@Zetenys-MacBook-Air ~ % curl -X DELETE "http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3Z0TY-03/api/pilotak/806" \
-H "Content-Type: application/json" \
-H "X-CSRF-TOKEN: aCe2EJafPqEBrzk5xUK7wHKWeg4kwHdPvaRThdOKE1AEz80oXhKhdKevXJEslgEI92-P-EHyVzzFpEZi3Mzgt7a9cGEy_K10" \
-H "Cookie: JSESSIONID=9C2EB138E85A36F6C2558A5EF0955847" \

```

```
mezeteny@Zetenys-MacBook-Air ~ %
```

Postman:

The screenshot shows a Postman collection named "My Collection" with a single GET request titled "Get data". The request URL is "http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3Z0TY-03/api/pilotak". The response status is 200 OK, and the response body is displayed in JSON format:

```
{
  "az": 1,
  "nev": "Juan-Manuel Fangio",
  "nem": "F",
  "szuldat": "1911-06-24",
  "nemzet": "argentini"
},
{
  "az": 2,
  "nev": "Sam Posey",
  "nem": "F",
  "szuldat": "1944-05-26",
  "nemzet": "amerikai"
}
```

GET Get data +

No environment

HTTP My Collection / Get data

Send

Body Headers (7) Body Scripts Settings Cookies

none form-data x-www-form-urlencoded raw binary GraphQL

This request does not have a body

Body Cookies (1) Headers (11) Test Results (1/1)

200 OK 56 ms 423 B Save Response

{ } JSON Preview Visualize

```
1 {  
2   "az": 1,  
3   "nev": "Juan-Manuel Fangio",  
4   "nem": "F",  
5   "szuldat": "1911-06-24",  
6   "nemzet": "argentín"  
7 }
```

DEL Get data +

No environment

HTTP http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3Z0TY-03/api/pilotak

Save Share

POST http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3Z0TY-03/api/pilotak

Send

Body Headers (10) Body Scripts Settings Cookies

Headers Hide auto-generated headers

Key	Value	Description	Bulk Edit	Presets
Cookie	JSESSIONID=F8F301FC7C73F9318219D560BFCCC3D9			
Postman-Token	<calculated when request is sent>			
Content-Type	application/json			
Content-Length	<calculated when request is sent>			
Host	<calculated when request is sent>			
User-Agent	PostmanRuntime/7.49.1			

Body Cookies (1) Headers (11) Test Results

201 Created 154 ms 424 B

{ } JSON Preview Visualize

```
1 {  
2   "az": 805,  
3   "nev": "Max Verstappen",  
4   "nem": "F",  
5   "szuldat": "1997-09-30",  
6   "nemzet": "holland"  
7 }
```

The screenshot shows two separate API requests in the Postman interface:

- PUT Request:** Target URL: `http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3ZOTY-03/api/pilotak/1`. The request body is a JSON object representing a pilot record:

```

1 {
2   "nev": "Juan Manuel Fangio",
3   "nem": "f",
4   "szuldat": "1911-06-24",
5   "nemzet": "argentin"
6 }
    
```

- Response:** Status: 200 OK, Time: 61 ms, Size: 422 B. The response body is identical to the request body.
- DELETE Request:** Target URL: `http://rivendell.nje.hu:9443/ZD6NGF-C3ZOTY-03/api/pilotak/4`.
- Response:** Status: 204 No Content, Time: 137 ms, Size: 282 B.

10. feladat Admin menu: az Admin oldalhoz. Ezt a menüt csak Admin láthatja. (2 p)

Admin felületnek, egy dashboardot készítettünk, ahol látható a pilóták száma, amit ha kezelní szeretnénk egyből átvisz a pilota CRUD oldalra. Itt látható a beérkezett üzenetek száma is, amelyeket megtekinthetünk szintén egy átirányító gomb segítségével. Továbbá itt láthatjuk a nagydíjak

és az eredmények számát is. Alul találhatunk egy gyorsmenüt is, amely szintén az előbb említett gombokat tartalmazza. Az oldal úgy lett elkészítve, hogy csak bejelentkezett, admin felhasználó láthassa a gombot amellyel elérhető és ha URL-el próbálják meg elérni, akkor bejelentkezésre szólít fel.

The screenshot shows a dark-themed administrative dashboard. At the top, there is a navigation bar with links: FÓOLDAL, ADATBÁZIS, KAPCSOLAT, ÜZENETEK, DIAGRAM, CRUD, RESTFUL, and ADMIN. To the right of these are buttons for KIJELENTEKEZÉS (ADMIN) and ADMIN PANEL. Below the navigation bar, a welcome message reads: Ödvözöllek, **admin!** Teljes irányítás alatt állsz!

The main area displays four data cards:

- Pilóták**: Shows 801 entries. A button below it says KEZELES ...
- Nagydijak**: Shows 756 entries. A button below it says MEGETKINTÉS ...
- Beérkezett üzenetek**: Shows 2 entries. A button below it says MEGETKINTÉS ...
- Eredmények**: Shows 2259 entries. A button below it says MEGETKINTÉS ...

At the bottom center, there is a section titled Gyorsmenü with two buttons: PILÓTÁK KEZELÉSE and ÜZENETEK.