

Programowanie portali biznesowych

WYKŁAD 12

Spring

- Nowe adnotacje od wersji Spring 4.3:
 - `@GetMapping`
 - `@PostMapping`
 - `@PutMapping`
 - `@DeleteMapping`
 - `@PatchMapping`
- Przykład:

Adnotacja

`@GetMapping("/get")`

jest równoważna adnotacji

`@RequestMapping(value = "/get", method = RequestMethod.GET)`

Spring Boot

- **Spring Boot** – rozszerzenie frameworka Spring.
- Spring Boot eliminuje potrzebę tworzenia konfiguracji XML.

Spring Boot

- **@SpringBootApplication** – adnotacja dla klasy konfiguracyjnej (głównej klasy aplikacji opartej o Spring Boot).

- Przykład:

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

Spring Data

- **CrudRepository<T, ID>** - interfejs z operacjami CRUD dla repozytorium obiektów typu T
- Przykład:

```
public interface RepozytoriumMiast extends CrudRepository<Miasto,  
Integer>
```

```
{
```

```
}
```

Spring

- **@RestController** – adnotacja dla kontrolera aplikacji udostępniającej usługi typu RESTful

- Przykład – kontroler:

```
@RestController
public class Kontroler
{
    @Autowired
    private RepozytoriumMiast repozytoriumMiast;

    // obsługa metod HTTP
}
```

Spring

- **@GetMapping** – adnotacja mapująca metodę GET HTTP na metodę obsługi
- Przykład – obsługa metody GET HTTP:

```
@GetMapping("api/miasta")  
public Iterable<Miasto> wszystkieMiasta()  
{  
    return repozytoriumMiast.findAll();  
}
```

Spring

- Przykład – obsługa metody GET HTTP (cd.):

```
@GetMapping("api/miasta/{id}")  
public Optional<Miasto> wybraneMiasto(@PathVariable int  
id)  
{  
    return repozytoriumMiast.findById(id);  
}
```


Spring

- Przykład – obsługa metody GET HTTP (cd.):

```
@GetMapping("api/miasta/{idOd}/{idDo}")
public List<Optional<Miasto>> wybraneMiasta(@PathVariable
int idOd, @PathVariable int idDo)
{
    List<Optional<Miasto>> miasta=new ArrayList<>();
    for (int i = idOd; i <= idDo; i++)
    {
        Optional<Miasto> m=repozytoriumMiast.findById(i);
        miasta.add(m);
    }
    return miasta;
}
```

Spring

- **@PostMapping** - adnotacja mapująca metodę POST HTTP na metodę obsługi.
- Przykład – obsługa metody POST:

```
@PostMapping("api/miasto/dodaj")
public ResponseEntity dodajMiasto(@RequestBody Miasto m)
{
    repozytoriumMiast.save(miasto);
    return new ResponseEntity(HttpStatus.OK);
}
```