

Ćwiczenia

Lab 1_00 - Konfiguracja aplikacji Spring MVC

Cel ćwiczenia:

- Budowa aplikacji web w oparciu o Springa 4.
- Uruchomienie projektu na Tomcacie

Kroki:

- 1. W projekcie znajduje się klasa WebBootstrap przeanalizuj jej zawartość
- 2. Dodaj projekt do Tomcata 8
- 3. Wyświetl komunikat podczas dodawnia produktów do repo
- 4. Wyświetl komunikat po uruchomienia aplikacji na serwerze

Lab 1_01 – Pierwszy kontroler

Cel ćwiczenia:

Stworzenie kontrolera HelloWold

- 1. W pakiecie pl.altkom.shop.controller dodaj kontroler AltkomKontroler
- 2. Zmapuj kontroler na /altkom
- 3. Zadeklaru HttpServletResponse response i skorzystaj z niego aby wyświetlić dane dla użytkownika np. res.getWriter().append("Witaj na szkoleniu Altkom");
- 4. Uruchom kontroler w przeglądarce /shop/altkom

Lab 1_02 – Kontrolery pobieranie wartości GET

Cel ćwiczenia:

Odebranie parametrów w kontrolerze

Kroki:

- 1. Dodaj kontroler ProductController który odczyta wartości parametrów dla /shop/product/list?page=1&size=20&orderBy=name
- Dodaj mapowanie które odczyta wartość dla mopowania /show/product/12
- 3. Otrzymane parametry zaprezentuj za pomocą HttpServletResponse response

Lab 1_03 – Kontrolery przekazywanie danych do widoków

Cel ćwiczenia:

· Prezentacja danych na stronie JSP

- 1. Informacje z poprzedniego ćwiczenia (/shop/product/list? page=1&size=20&orderBy=name) zaprezentuj na stronie JSP korzystając z wyrażeń \${nazwaParanetru}. Dodaj odpiedni plik JSP /WEB-INF/pages/product/product-list.jsp(skopiuj index.jsp) oraz zwróć z kontrolera odpowieni identyfikator widoku który pokaże product/product-list.jsp
- 2. Pobierz listę wszystkich produktów i wyświetl je w formie tabelki

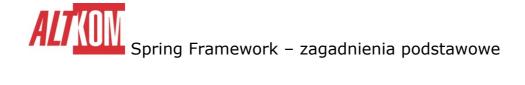
Lab 1_04 – Kontrolery reakcja na akcje użytkownika

Cel ćwiczenia:

• Zareagowanie na interakcje użytkownika z aplikacją

- 1. Dodać kontroler który będzie usuwał produkt po identyfikatorze /product/12/delete sprawdzić działąnie w przegląradce wpisując adres bezpośrednio
- 2. Stworzoną funkcjonalność dodać w aplikacji (link)
- 3. Po usunięciu produktu pokazać odświeżoną listę

Number	Name	Quantity	Price	Actions
1	Rower	12	10	®
2	Sanki	123	12.45	®
3				®



Lab 1_05 - Kontrolery obsługa dodawania

Cel ćwiczenia:

• Stworzenie formularza dodającego produkt

- 1. Do product-list.jsp dodaj akcję/linka która pokaże formularz product/new z product-form.jsp
- 2. Dodaj kontroler obsługujący formularz POST product/new
- 3. Po zapisie produktu pokaż odświeżoną listę produktów

Lab 1_06 - Kontrolery edycja

Cel ćwiczenia:

• Stworzenie formularza edytującego produkt

- 1. Analogicznie jak podczas usuwania produktów dodać akcję edytującą dany produkt
- 2. W kontrolerze pobrać produkt o id i wyświetlić dane na fomularzu (productform)
- 3. Podczas zapisu zaaktualizować wpis o produkcie i przejść do listy

Lab 1_07- Lokalizacja

Cel ćwiczenia:

• Wielojęzyczność w aplikacji

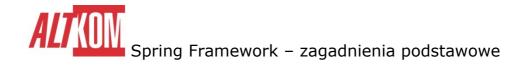
- 1. Skonfigurować ResourceBundleMessageSource
- 2. Założyć plik messages.properties
- 3. W aplikacji zamienić wszystki stringi tak aby korzystały z <spring:message code="name.label"/>
- 4. Dodać plik messages_en.properties i sprawidzić działanie w sytuacji kiedy zminimy locale w przeglądarce

Lab 1_08 – Walidacja formularzy

Cel ćwiczenia:

• Walidacja formularzy

- 1. W kontrolerze wstrzyknąć jako parametr metody obiekt BindingResult
- 2. Dodać błąd dla pola reject
- 3. Wyświetlić błąd na formularzu



Lab 1_09 - Walidacja formularzy deklaratywnie

Cel ćwiczenia:

• Walidacja formularzy JSR 303

- 1. Dodać zależność maven hibernate-validator
- 2. Dodać adnotacje NotNull/NotEmpty na odpowiednie pola
- 3. Dodać adnotację @Valid do parametru wejściowego @ModelAttribute @Valid Product product
- 4. Wyświetlić błedy na formularzu

Lab 1_10 - Widok PDF

Cel ćwiczenia:

· Praca z innymi typami widoków

- 1. Skonfigurować BeanNameViewResolver
- 2. Dodać bean ProductListPDFView który dziedziczy po AbstractPdfView i korzystająć z api Table stworzyć tabelkę

```
Table table = new Table( 1 );
table.addCell("Name")
table.addCell("Wartość")
document.add(table)
```

Lab 1_11 - Kontrolery REST

Cel ćwiczenia:

- Tworzenie kontrolerów Rest'owych
- Testowanie za pomocą Soap-UI

- 1. Dodaj kontroler RestPhoneController z mapowaniem /rest/product
- 2. Korzystająć z adnotacji @RestController oraz @RequestBody zaimplementuj wszystkie funkcjonalności kontrolera PhoneController
- 3. Zaobserwuj jak działa walidacja
- 4. Dodaj funkcjonalność wyszukiwania produktów po nazwie

Lab 1_12 - Swagger

Cel ćwiczenia:

• Dodać bibliotekę Swagger

- 1. http://www.baeldung.com/swagger-2-documentation-for-spring-rest-api
- 2. Zależności
- 3. Config
- 4. Mapowanie resourceów

Lab 1_13 - JDBC Template

Cel ćwiczenia:

 Stworzenie JDBCProductRepository który będzie zapisaywał produkty w bazie danych

- 1. Dodać zależność spring-jdbc
- 2. Zalożyć bazę danych products za pomocą PHPMyAdmin
- 3. Założyć tabelę PRODUCT z kolumnami takimi jak w klasie Product
- 4. Skonfigurować DataSource dla MySQL (patrz propsy poniżej)
- 5. Storzyć JDBCTemplate przekazująć mu DataSource
- 6. Zaimplementować CRUD

```
jdbc.driverClass=com.mysql.jdbc.Driver
jdbc.url=jdbc:mysql://localhost:3306/products
jdbc.userName=root
jdbc.password=
```