

Model-View-Controller

Design Pattern

© 2009

Michał Symoń

michal@symolon.eu



.Net Framework 2.0, Windows Applications
Microsoft Windows Vista, Configuration

Agenda

- MVC
- Spring MVC Framework
- Przerwa ???
- ASP.NET MVC Framework (prosty CRUD)

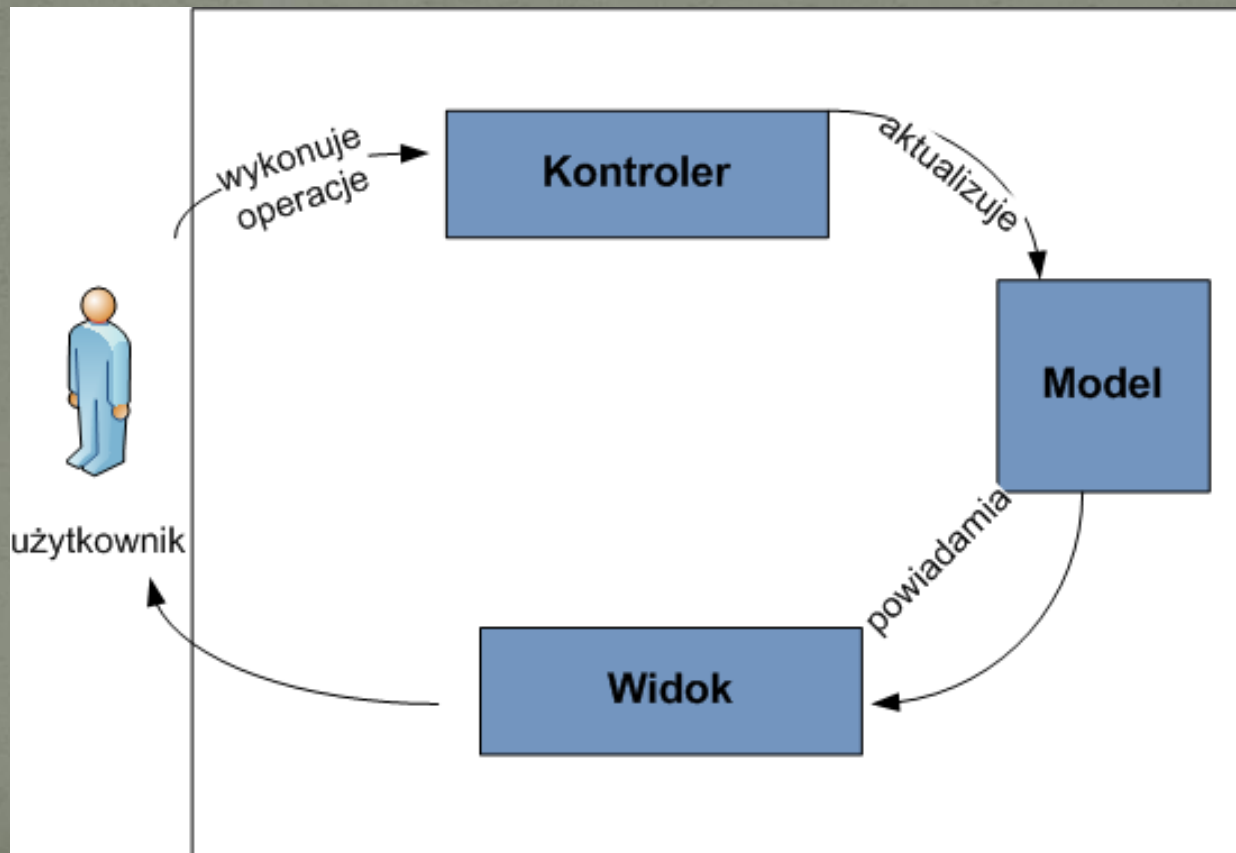
MVC

Czym jest MVC?

- Wzorzec projektowy
- Powstał w latach 70. w laboratoriach XEROX
- Komponenty:
 - MODEL
 - WIDOK
 - KONTROLER

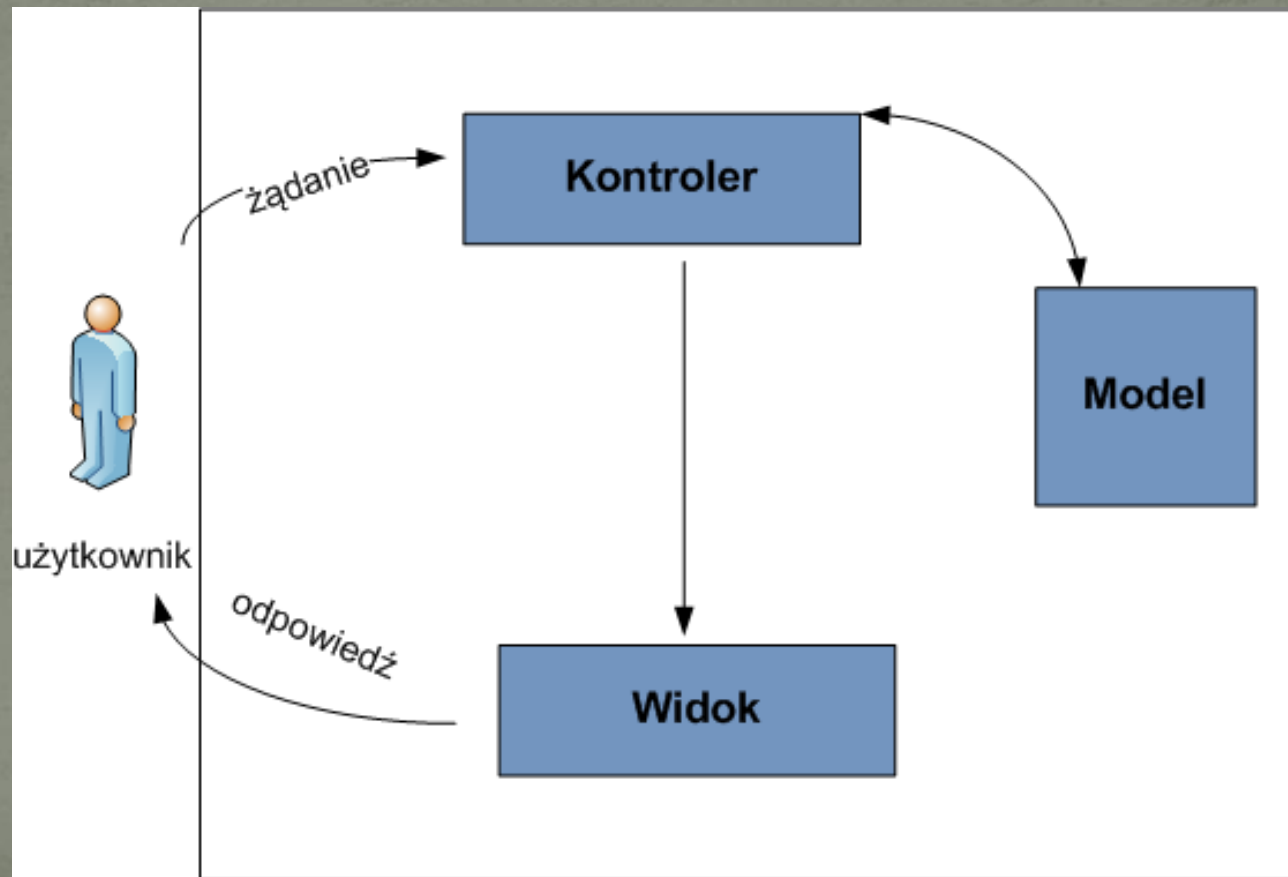
MVC

Tradycyjna implementacja w aplikacjach z GUI

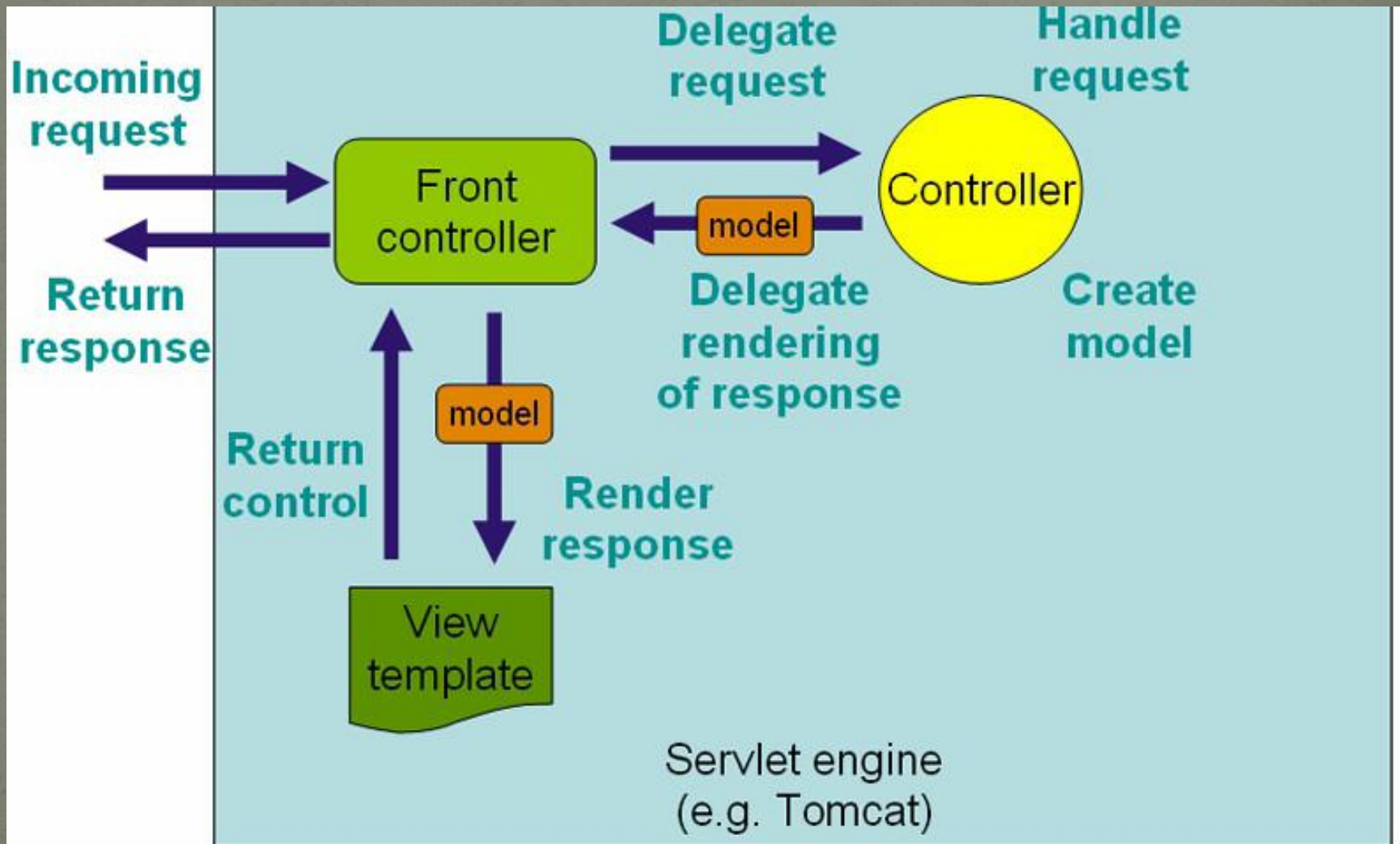


MVC

Implementacja sieciowa



Przeptyw w Spring MVC



Spring MVC (JAVA)

Czym jest MVC?

- Framework oparty na wzorcu MVC
- Budowa
- Możliwości
- Elastyczność

Cechy

- Umożliwia integracje z istniejącymi już rozwiązaniami (Hibernate, Struts, JSF itp.)
- Wyraźny podział ról
- Wyrafinowane mechanizmy zarządzania obiektami POJO
- Zarządzanie transakcjami

Cechy

- Zapewnia w łatwy sposób walidację danych
- Proste zarządzanie wersjami językowymi i „skórkami” na stronie
- Wygodne mapowanie i obsługa zadań

DispatcherServlet

- Jest to front controller
- Odpowiada za cykl życia zapytania
- Ładuje kontekst springa i kontekst aplikacji
- Zarządza bean'ami
- Realizuje koncepcje odwracania kontroli
(IoC)

Konfiguracja DispatcherServlet w Web.xml

```
<servlet>
  <servlet-name>dispatcher</servlet-name>
  <servlet-
class>org.springframework.web.servlet.DispatcherServlet</s
ervlet-class>
  <load-on-startup>2</load-on-startup>
</servlet>
<servlet-mapping>
  <servlet-name>dispatcher</servlet-name>
  <url-pattern>*.htm</url-pattern>
</servlet-mapping>
```

Tworzenie ziaren i wstrzykiwanie zależności

```
<bean id="product1"  
class="springapp.domain.Product">  
  <property name="description" value="Lamp"/>  
  <property name="price" value="5.75"/>  
</bean>
```

- Wstrzykiwanie przez metody ustawiające (Setter Injection)
- Wstrzykiwanie za pomocą metody
- Wstrzykiwanie przez konstruktor

Podstawowe komponenty

- HandlerMapping
- HandlerExceptionResolver
- ViewResolver
- LocaleResolver
- themeResolver

Czym jest Controller?

- Otrzymuje zapytania od front controller i wchodzi w interakcje z warstwą środkową
- Implementuje interfejs Controller

ModelAndView handleRequest(HttpServletRequest req, HttpServletResponse resp) throws Exception

- Zwraca model jako mapę zawierającą pary:
nazwa - obiekt

ASP.NET MVC (C#)

Omówienie na praktycznym przykładzie

