

Apache Wicket



Bartosz Bekier

Co to jest Wicket?



Czy to Wicket?

A može to Wicket?



Apache Wicket – co to jest?

Lekki, oparty na komponentach open-source'owy zrab do budowy aplikacji webowych za pomocą Javy i HTMLa

Plan

- Apache Wicket – co to jest i dlaczego?
- Cechy charakterystyczne
- Krótka historia
- „Hello, World!”
- Najważniejsze koncepcje
 - Aplikacja
 - Sesja
 - RequestCycle
 - Komponenty
 - Zachowania
 - Model
- Jak zacząć przygodę z Apache Wicket?
- Przykładowe aplikacje
 - Wicket Quickstart
 - Księga gości
- Wady i zalety
- Kto tego używa?
- Odsyłacze
- Pytania i odpowiedzi

Kolejny zrąb do aplikacji webowych?!

„In fact, there are so many web application frameworks now that it has become somewhat of a joke.“

-Jonathan Locke

Echo Cocoon Millstone OXF
Struts SOFIA Tapestry WebWork
RIFE Spring MVC Canyamo Maverick
JPublish JATO Folium Jucas
Verge Niggle Bishop Barracuda
Action Framework Shocks TeaServlet
wingS
Espresso Bento jStatemachine jZonic
OpenEmcee Turbine Scope Warfare
JWAA Jaffa Jacquard Macaw
Smile MyFaces Chiba JBanana
Jeenius JWarp Genie Melati
Dovetail Cameleon JFormular Xoplon
Japple Helma Dinamica WebOnSwing
Nacho Cassandra Baritus Stripes
Click GWT

Apache Wicket – co to jest?

- Lekki zrab do budowy aplikacji webowych w Javie
- Oparty na komponentach
- Projekt open-source
- Tylko Java i HTML
- Prawdziwie obiektowy

Cechy charakterystyczne

- Pożegnaj się z XML-em
- Wszystko piszemy w starej dobrej Javie
 - Konwencja nad konfigurację
 - Konfiguracja pisana w Javie
- Ładne URLe
 - `mount()` i `mountBookmarkablePage()`
- Bezpieczeństwo
- Wsparcie dla klastrowania prosto z pudełka
- Wygodna lokalizacja aplikacji

Cechy charakterystyczne c.d.

- Łatwe wprowadzenie Ajaxu do tworzonej aplikacji
 - Bez pisania w JavaScript
 - Dojo, Scriptaculous
- Rozwiązanie problemu przycisku „Wstecz”
 - wersjonowanie stron
- Integracja z innymi zrębami i bibliotekami
 - Spring, Guice, Hibernate, JasperReports, OSGi
- Rozbudowane, gotowe do użycia komponenty
 - wybieracz daty, edytor tekstu, Google Maps
 - panel z kartami, nawigacja, drzewo, czarodzieje

Co to oznacza?

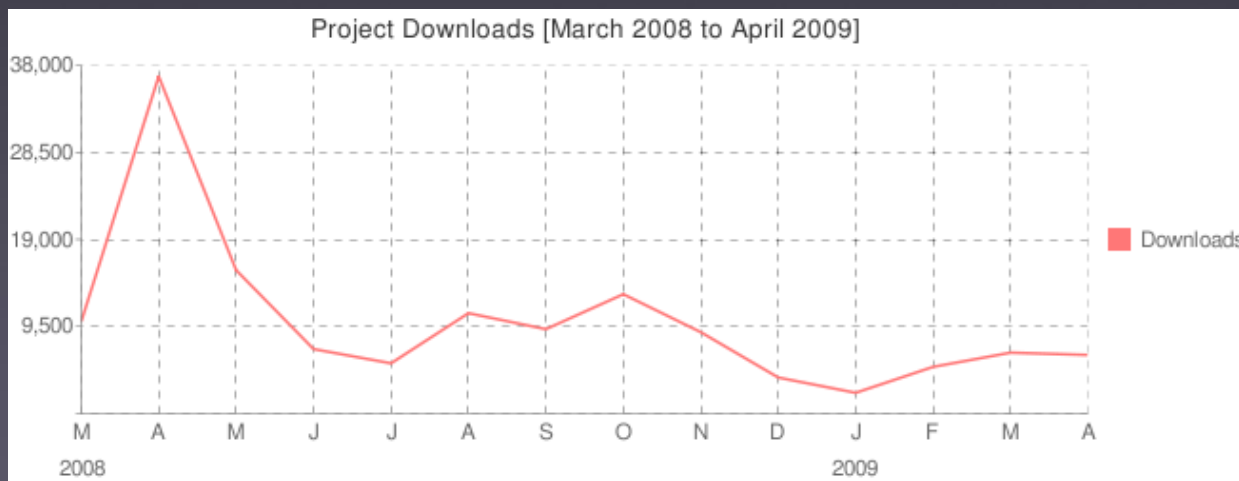
- Pisanie aplikacji w Apache Wicket bardziej przypomina pisanie aplikacji desktopowej niż aplikacji webowej
 - Aplikacja sterowana zdarzeniami
 - Stanowe komponenty ukrywają fakt korzystania z bezstanowego protokołu HTTP
- Jasny podział zakresu prac między programistę i projektanta wyglądu stron
 - Nasze ulubione narzędzia i refaktoryzacja!
- Szybki start – nie ma nowych technologii do opanowania!

Rys historyczny

- 2004 – Powstaje pierwszy kod
 - Jonathan Locke – były pracownik Suna, pracował nad Swingiem
- 2005 – Ciepłe przyjęcie na JavaOne'05 i wydanie wersji 1.0
- 2006 – Inkubacja projektu w Apache Software Foundation
- 2007 – Apache Wicket zostaje jednym z Top Level Projects w ASF
 - Powstają grupy użytkowników Wicket (WUG)

Teraźniejszość

- Najnowsza wersja: 1.4-rc4
- ~20 aktywnych deweloperów
- ~50 osób wnoszących wkład
- Statystyki ściągnięć Apache Wicket:



- Tapestry: 20k, Struts: >2m

Jak to działa?

Hello, World!

```
<h1>Hello, World!</h1>
```


Hello, World!

```
<h1 wicket:id="msg">Hello, World!</h1>
```

Hello, World!

```
<h1 wicket:id="msg">[tekst zamieniony]</h1>
```

Hello, World!

```
<h1 wicket:id="msg">[tekst zamieniony]</h1>
```

+

```
add(new Label("msg", "Hello, World!"))
```

Hello, World!

```
<h1 wicket:id="msg">[tekst zamieniony]</h1>
```

+

```
add(new Label("msg", "Hello, World!"))
```

=

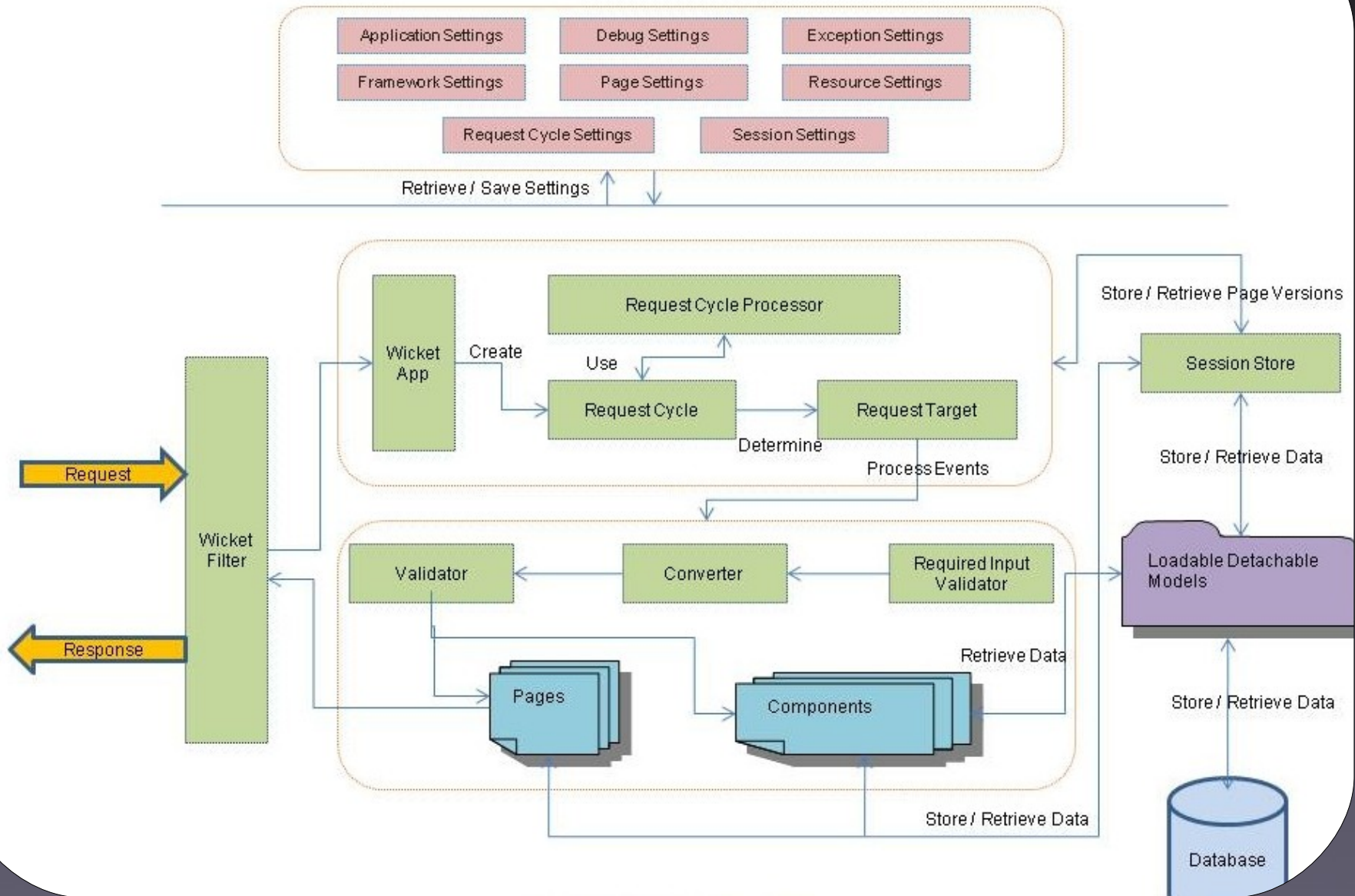
```
<h1>Hello, World!</h1>
```

Główne koncepcje Apache Wicket

- Aplikacja
- Sesja
- RequestCycle
- Komponenty
- Zachowania
- Model

Architektura Apache Wicket

Wicket Architecture



Apache Wicket::Aplikacja

- „Punkt wejścia” dla aplikacji
 - WebApplication i WebPage
- Inicjalizacja i konfiguracja
 - użycie specyficznych tagów Wicket
 - określenie strony startowej
- Fabryki
 - dla obiektów Session, RequestCycle, Security...
- Konfigurowana w web.xml
 - mamy coś dla miłośników XMLa:-)

Apache Wicket::Aplikacja

- Przykład konfiguracji web.xml

```
<filter>
    <filter-name>wicket</filter-name>
    <filter-class>
        org.apache.wicket.protocol.http.WicketFilter
    </filter-class>
    <init-param>
        <param-name>applicationClassName</param-name>
        <param-value>example.MyApplication</param-value>
    </init-param>
    <load-on-startup>1</load-on-startup>
</filter>
```


Apache Wicket::Sesja

- Abstrakcja sesji użytkownika
- Typowo trzymana w HttpSession
- Silnie typowana

```
class MySession extends WebSession {  
    private ShoppingCart cart;  
    public ShoppingCart getCart() { ... }  
    public void setCart(ShoppingCart cart) { ... }  
}
```

- Umieszczane są w niej komponenty i historia stron

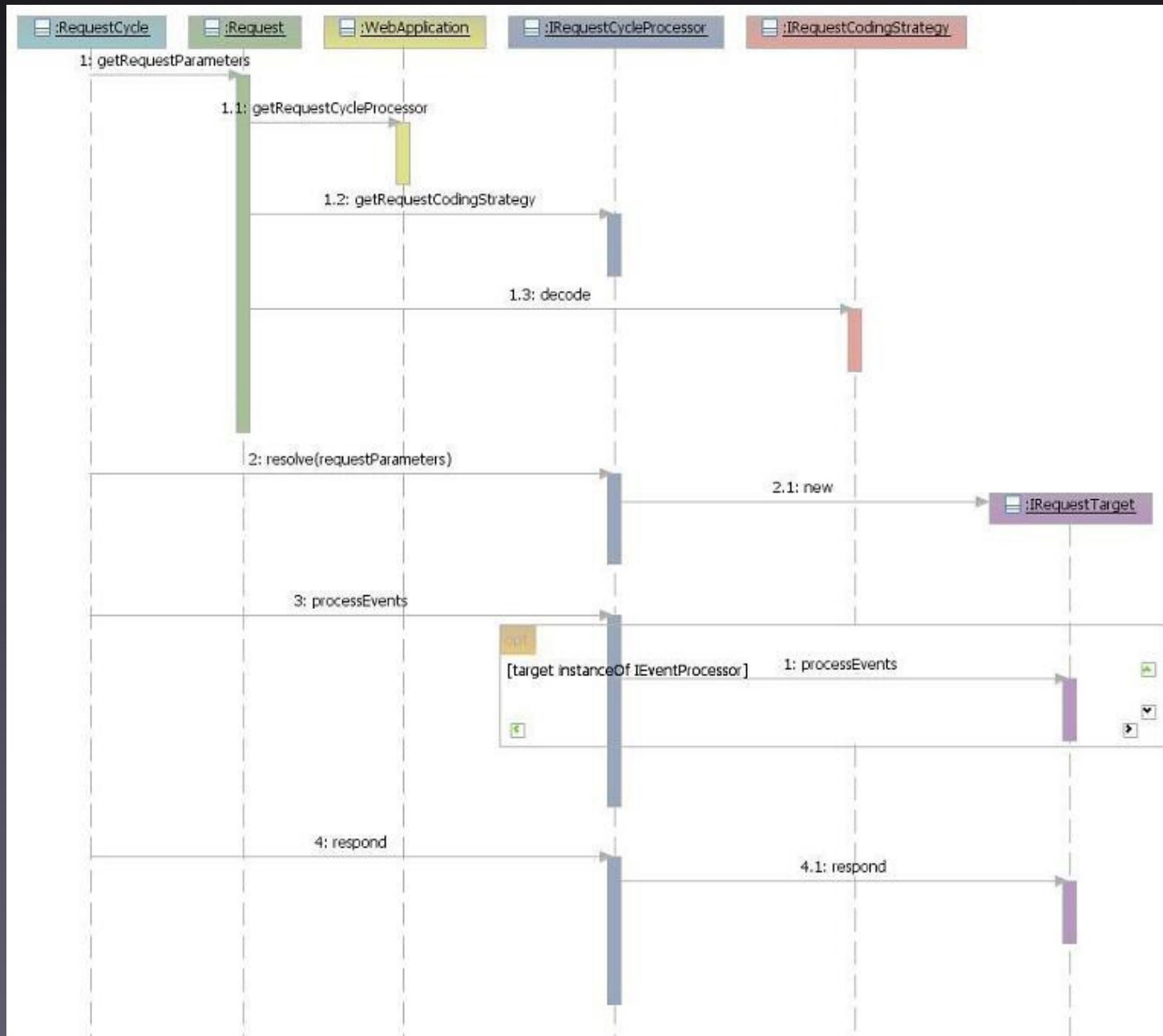
Apache Wicket::RequestCycle

- Dwa typy żądań
 - Stanowe
 - Związane z konkretną sesją użytkownika
 - Nie da się zrobić zakładki
 - Bezstanowe
 - Niekoniecznie związane z konkretną sesją
 - Można uczynić z nich zakładki

Apache Wicket::RequestCycle

- Kroki podejmowane przy każdym żądaniu
 - Stworzenie obiektu RequestCycle
 - Dekodowanie żądania
 - Identyfikacja celu żądania (jaka strona, komponent?)
 - Przetworzenie zdarzeń (onClick, onSubmit)
 - Wygenerowanie odpowiedzi (strona, komponent, obrazek, pdf, ...)
 - Sprzątanie

Apache Wicket::RequestCycle



Apache Wicket::Komponent

- Podstawowy klocek w aplikacji
- Potrafi się wyrysować
- Odbiera zdarzenia
- Łatwo rozszerzalny i łatwy do ponownego wykorzystania
 - Włóż potrzebne zasoby do jar-a i gotowe!
- Dostępne ponad 220 gotowych komponentów w Wicket core i Wicket extensions!

Apache Wicket::Komponent

- Połączenie komponentu z widokiem w HTMLu za pomocą wicket:id

Html:

```
<h1 wicket:id="msg">[będzie zamienione]</h1>
```

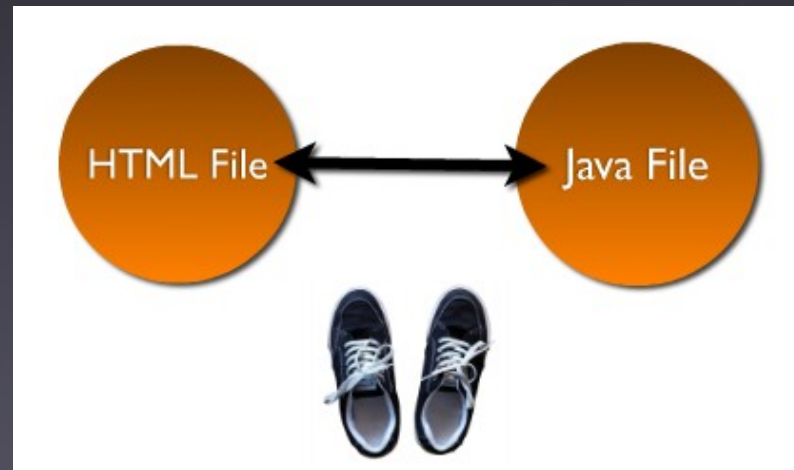
Java:

```
new Label("msg", "Hello, World!");
```

- Można usunąć wicket:id z wynikowej odpowiedzi

Apache Wicket::Komponent

- Główne komponenty odpowiadają plikowi HTML



- Podkomponenty odpowiadają elementom HTML
 - Hierarchie w kodzie i widoku muszą się zgadzać!

Komponent::Link

```
<a href="#" wicket:id="link">Click</a>
```

```
Link link = new Link("link") {  
    @Override public void onClick() {  
        //do something  
        setResponsePage(new NewPage());  
    }  
};  
add(link);
```


Komponent::AjaxLink

```
<a wicket:id="link">Click</a>
```

```
AjaxLink link = new AjaxLink("link") {  
    public void onClick(AjaxRequestTarget t){  
        //do something  
        t.addComponent(someComponent);  
        t.appendJavascript("Effects.fade('foo');");  
    }  
};  
add(link);
```


Apache Wicket::Zachowania

- Zachowania to rodzaj wtyczek do komponentów
- Mogą zmieniać kod HTML generowany przez komponent

```
item.add(new AbstractBehavior() {  
    public void onComponentTag(  
        Component component, ComponentTag tag) {  
        String css = ((Item)component).getIndex() % 2 == 0  
            ? "even" : "odd";  
  
        tag.put("class", css);  
    }  
});
```

Output:

```
<tr class="odd">...</tr>  
<tr class="even">...</tr>
```

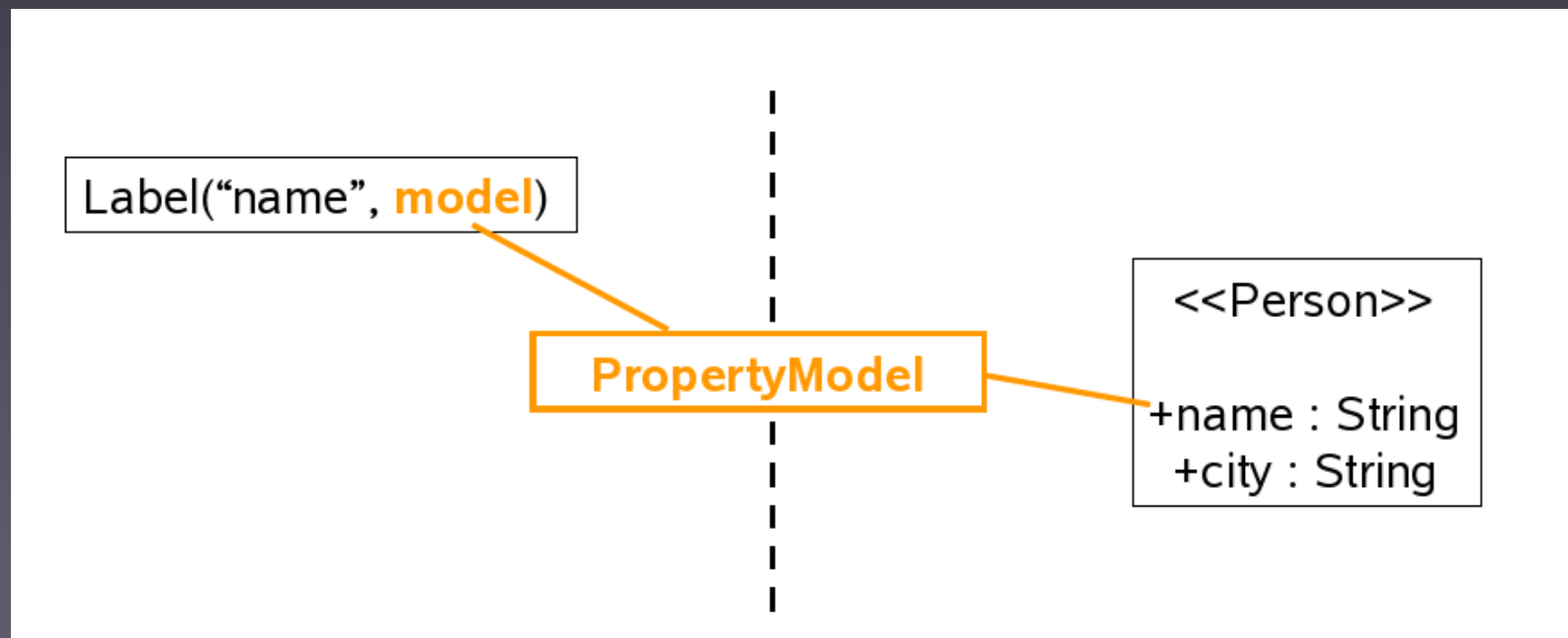
Apache Wicket::Zachowania

- Nie tylko zmiana atrybutów
- Dodawanie JavaScriptowych zdarzeń
- Dodawanie zachowania w stylu Ajax

```
component.add(  
    new AjaxSelfUpdatingBehavior(  
        Duration.seconds(1)));
```

Apache Wicket::Model

- Każdy komponent ma swój model, który utrzymuje jego stan
- Model jest połączeniem komponentu z naszymi POJOs



Apache Wicket::Model

- „Leniwe wiązanie” w Javie?
 - Nie aktualizuje wartości
`new TextField("txt", person.getName())`
 - Trzeba uważać na puste referencje
`new Label("street", person.getAddress().getStreet())`
 - Rozwiązanie: wyrażenia w stylu OGNL/EL
- Przyłączalne i odłączalne modele
 - Można podłączyć jakiś zrab zapewniający trwałość

Apache Wicket::Model

- PropertyModel:
 - `new PropertyModel(person, "name")`
 - `new PropertyModel(person, "address.street")`
- CompoundPropertyModel
 - `setModel(new CompoundPropertyModel(p));`
 - `add(new Label("name"));`
 - `add(new Label("address.street"));`

Jak zacząć przygodę z Apache Wicket?

- Sposób 1:
 - Ściągamy Apache Wicket z wicket.apache.org
 - Umieszczamy w katalogu /lib swojej aplikacji webowej
 - Może brakować jakichś bibliotek...

Jak zacząć przygodę z Apache Wicket?

- Sposób 2:
 - Maven 2
 - `mvn archetype:generate`
 - Wybieramy z listy `wicket-archetype-quickstart`
 - Wprowadzamy resztę danych i...gotowe!
 - `mvn jetty:run`
- Sposób 3
 - Wchodzimy na:
<http://wicket.apache.org/quickstart.html>

Zalety i wady

- Zalety
 - Swingowy model budowy interfejsu i łatwość tworzenia komponentów
 - Rosnąca popularność i duża społeczność
 - Zbudowany wokół prostych klocków: POJOs, HTML
 - Brak XMLa
- Wady
 - Dużo kodu w Javie może być trudne do utrzymania
 - Może być zbyt wolny dla bardzo dynamicznych stron

Przegląd przykładowych aplikacji

- Wicket Quickstart
- Księga gości

- Coś więcej?
 - AjaxCounter

Kto tego używa?

Serwis społecznościowy dla pań

Don't have an **account**? To participate in discussions consider **signing up** or **signing in**.



Discover new interests on Fabulously40



Step 1:

Sign Up

Step 2:

Connect with Women Alike

Step 3:





Make friends, gain emotional support, promote your business!

explore






Real women, real conversation

share

-  **Crunchy Chicken Salad**
2 comments / 1 minute ago
-  **What is Witchcraft - A Brief Guide**
12 comments / 20 minutes ago
-  **Finally Friday! Let's chat!**
40 comments / 28 minutes ago
-  **What songs make you think of someone special?**
23 comments / 2 hours ago

Share your thoughts & ideas

connect

-  **How do you deal with PMS bloating? I'm about to do my Biggest Loser weigh-in at the office...**
1 answers / 3 hours ago
-  **What's your favorite happy-hour cocktail?**
...
14 answers / 9 hours ago
-  **What is the best PC for the money? I have a Gateway Laptop with Windows Vista, and it sucks. ...**
1 answers / 15 hours ago

Connect by sharing wisdom

(Migracja z Rails => Wicket)

Randki przez komórki



Phone or Username Password

Login

> Forget Password?

How It Works Help

» Sign Up

Dating made fun and easy.
Try meetMoi now.



See who's near you!

I'm a:

Seeking:

Ages: to

Near

SEARCH NOW!

How it works »



Create your profile and set up your phone.

Supported phones »



meetMoi works across all phones and

In the past 24 hours...

998 new accounts!

12538 sent messages!

6988 member logins!

Niemiecki portal turystyczny

AVIGO
Für Schlaubucher

HOME FLUGANGEBOTE REISEFÜHRER REISE JOURNAL

HOME

- ▶ Linienflug
- ▶ Charterflug
- ▶ Last Minute Plus
- ▶ Pauschalreisen
- ▶ Hotels
- ▶ Ferienwohnungen
- ▶ Mietwagen
- ▶ Fähren
- ▶ Reisepakete
- ▶ Park, Sleep & Fly
- ▶ Reiseversicherung
- ▶ Flughafenstransfer
- ▶ Skiangebote

REISE-SPECIALS

- ▶ Mallorca Special
- ▶ Städtereisen

Über uns | Kontakt | AGB |
Datenschutz | Presse | FAQs |
Partnerprogramm | Impressum |
Sitemap |

Newsletter

Ihre E-Mail-Adresse
Anmelden ▶

Contact Center

0180-40 28 446
€ 0,20 pro Anruf

Home

Zu den Angeboten

Angebot der Woche: 90% Weiterempfehlung

Mallorca Special

Madeira: Hotel Golden Residence****
Das 2 Jahre alte Hotel liegt auf einer Klippe. Hier ist Wohl-Fühl-Urlaub angesagt. Genießen Sie den herrlichen Ausblick von der Sonnenterrasse oder relaxen Sie im Spa. - Zimmer modern eingerichtet!
1 Woche/ ÜF inklusive Flug ab € 543,- pro Person ▶

Sie haben Fernweh? Wir haben das Gegenmittel:

Last Minute!

Supergünstige Last Minute Schnäppchen!

Türkei	ab € 223,-	▶ Ägypten	ab € 214,-	▶
Portugal	ab € 534,-	▶ Kuba	ab € 833,-	▶
Tunesien	ab € 204,-	▶ Mallorca	ab € 258,-	▶

Weitere Last Minute Angebote finden Sie hier! ▶

Oberammergau

Passionsspiele
Arrangements mit einer Nacht - Doppelzimmer inkl. VP und Eintrittskarte p.P.
Das Mega Event 2010 ▶

AVIGO Express-Suche

easy2mix - DERTOUR
Bausteine kombinieren

Linienflug
 Mietwagen

Last Minute Plus
 Pauschalreisen
 Hotels

Hin- und Rückflug
 Nur Hinflug

von:
Bitte wählen | ▾

nach:
Bitte wählen | ▾ Bitte wählen | ▾

Hinflug:
19.05.09 | 📅

Rückflug:
22.05.09 | 📅

Flugklasse: Economy ▾

Erwachsene: 2 | ▾

Anzahl Kinder: 0 | ▾

Suchen ▶

Ihre Suchkriterien sind in unserer Schnellsuche nicht enthalten?
Dann nutzen Sie unsere [Erweiterte Suche](#)

(przykład połączenia: Wicket-Hibernate-Spring)

Społeczność

- <http://wicket.apache.org>
- users@wicket.apache.org
- [##wicket@irc.freenode.net](irc://irc.freenode.net/##wicket)

Więcej informacji

Odsyłacze:

- <http://www.theserverside.com/tt/articles/article.tss?l=IntroducingApacheWicket>
- <http://www.slideshare.net/dashorst/wicket-in-action>
- <http://www.ibm.com/developerworks/web/library/wa-aj-wicket/index.html>

Książki:

- <http://wicket.apache.org/books.html> - lista interesujących książek o Apache Wicket

Pytania i odpowiedzi

- Komentarze i uwagi proszę słać...

bartosz.bekier@gmail.com

bb219534@students.mimuw.edu.pl

Dziękuję za uwagę

Spis ilustracji

- [1]<http://wicket.apache.org>
- [2]<http://starwars.com>
- [3]http://en.wikipedia.org/wiki/User:Gareth_Owen/MyPhotos
- [4]<http://people.apache.org/~vgritsenko/stats/projects/wicket.html>
- [5]<http://www.nabble.com/Wicket-architecture-diagram--td22683704.html>,
autor: subbu_tce

Spis ilustracji c.d.

- [6]<http://www.ibm.com/developerworks/web/library/wa-aj-wicket>
- [7]<http://www.slideshare.net/matthewmccullough/wicket-web-framework-101>, autor: Matthew McCullough
- [8]<http://spider.bg/~aquarius/dl/Wicket%20Components%200.1.png>
- [9]<http://people.apache.org/~xavier/wicket/wicket-javazone-07.ppt>

Spis ilustracji c.d

- [10,11,12] Zrzuty ekranu serwisów działających w oparciu o Apache Wicket
 - 1. <http://fabulously40.com/>
 - 2. <http://www.meetmoi.com/>
 - 3. <http://www.avigo.de>