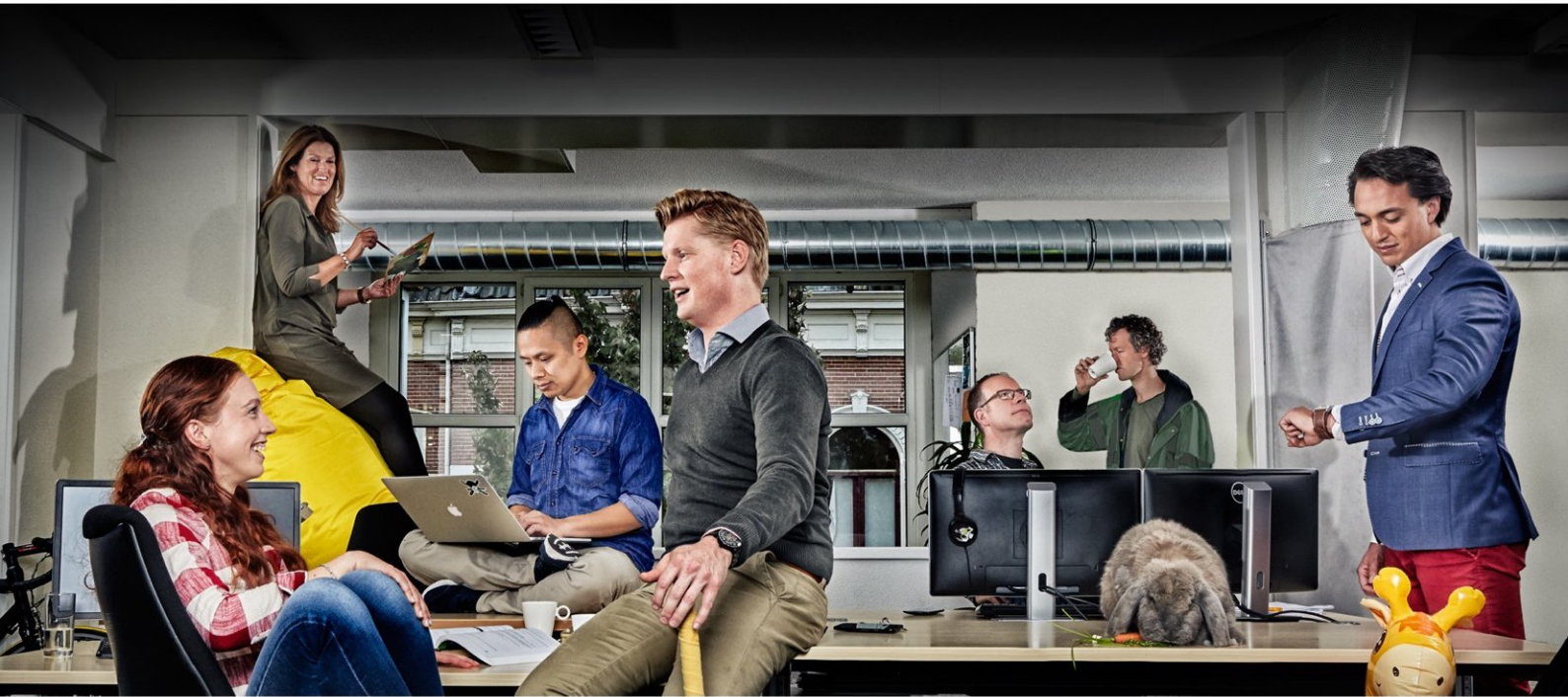




TA-220

Web applicaties maken met Apache Wicket

Docentenhandleiding



TA220 Web applicaties maken met Apache Wicket

Topicus Academy

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Bronnen	1
1. Introductie Apache Wicket	2
1.1. Inhoud	2
1.2. Materiaal	2
2. Wicket concepten	3
2.1. Inhoud	3
2.2. Materiaal	3
3. Wicket componenten	4
3.1. Inhoud	4
3.2. Materiaal	4
4. Wicket models	5
4.1. Inhoud	5
4.2. Materiaal	5
5. Java EE integratie	6
5.1. Inhoud	6
5.2. Materiaal	6
6. AJAX en Wicket	7
6.1. Inhoud	7
6.2. Materiaal	7

Inleiding

Binnen Topicus (Education) wordt veel gebruik gemaakt van het web framework Apache Wicket. Omdat Wicket geen onderdeel uitmaakt van het standaard curriculum van opleidingsinstituten is een eigen cursus gemaakt. Deze cursus bouwt voort op het boek *Wicket in Action* [dashorst], de training die in het verleden voor de ANVA ontwikkeld is en verschillende presentaties die Martijn Dashorst gegeven heeft op diverse conferenties.

Bronnen

- [dashorst] Martijn Dashorst. *Wicket in Action*. 2008.
- [mcw] Martijn Dashorst. Presentatie Masterclass Apache Wicket. 2013.
- [wjee] Martijn Dashorst. Presentatie Apache Wicket and Java EE Sitting in a Tree. 2014.
- [apachewicket] Apache Software Foundation. Apache Wicket Web Site. <https://wicket.apache.org>. 2007-2017.
- [ajax] Martijn Dashorst. Presentatie Masterclass Apache Wicket - Wicket & Ajax. 2016

Chapter 1. Introductie Apache Wicket

Apache Wicket, het open source Java web framework wordt gebruikt om de vertaling van Java objecten naar HTML pagina's en componenten te maken. Deze les introduceert het raamwerk door te kijken naar wie het gebruiken en waar het allemaal om gaat. Er wordt gekeken naar het bredere ecosysteem en hoe je snel een project kan starten. Tot slot behandelen we waarom we bij Topicus (Onderwijs) gekozen hebben voor Wicket.

De specifieke details over componenten en de andere Wicket onderdelen volgen in latere sessies.

1.1. Inhoud

De volgende onderwerpen komen aan bod:

- Wat is Wicket
 - Wie gebruiken Wicket
 - Pure HTML
 - Pure Java
 - Concepten kort uitgelegd
- Beginnen met Wicket
 - Projecten
 - Quick start
 - Eclipse & Wicket
- Waarom Topicus voor Wicket kiest

1.2. Materiaal

- Presentatie *Les 1: Introductie Apache Wicket* [\[mcw\]](#).
- [\[dashorst\]](#): hoofdstuk 1, 15

Chapter 2. Wicket concepten

Je hebt de basisbegrippen gehoord, nu is het tijd om de details in te duiken. Je leert alles over componenten, models, behaviors en de architectuur van Wicket.

2.1. Inhoud

De inhoud van deze sessie:

- Componenten
- Models
- Behaviors
- Architectuur
 - WicketFilter
 - Application
 - Session
 - RequestCycle

2.2. Materiaal

- Presentatie *Les 2: Wicket Concepten* [\[mcw\]](#).
- [\[dashorst\]](#): hoofdstuk 2

Chapter 3. Wicket componenten

De kernconcepten hebben nu weinig geheimen meer voor je. Maar de Wicket componenten zijn krachtige dingen. In deze sessie leer je meer over hoe je de componenten kan inzetten.

3.1. Inhoud

De componenten die behandeld worden in deze sessie:

- Labels
- Forms
- Feedback
- WebMarkupContainer
- RepeatingView
- ListView
- DataView
- Links
- Panels

3.2. Materiaal

- Presentatie *Les 3: Wicket Componenten* [\[mcw\]](#).
- [\[dashorst\]](#): hoofdstuk 5, 6, 7

Chapter 4. Wicket models

Wicket models zijn ongeveer het moeilijkste concept van het hele raamewerk dus daarom wordt hier extra aandacht aan besteed. In deze sessie wordt dieper in gegaan op de verschillende modellen die er zijn, hoe ze werken en wat voor speciale modellen we binnen Topicus Onderwijs gemaakt hebben.

4.1. Inhoud

- Model
- Detaching
- PropertyModel
- Nesten van modellen
- LambdaModel
- LoadableDetachableModel
- ChangeRecordingModel

4.2. Materiaal

- [\[dashorst\]](#): hoofdstuk 4

Chapter 5. Java EE integratie

Nu we gebruik kunnen maken van de volledige Java EE stack, zijn er verschillende zaken tot onze beschikking gekomen die voorheen moeilijk te gebruiken waren. Zo kunnen we op onze beans validatieregels toepassen die door én Hibernate én Wicket worden gecontroleerd. Dubbele veiligheid dus. Daarnaast gebruiken we al geruime tijd dependency injection, en ook dat stuk wordt uitgelicht in deze sessie. Tot slot kijken we naar hoe je je pagina's kan testen.

5.1. Inhoud

- Injection (EJB, CDI)
- Conversations (CDI)
- JPA
- BeanValidation
- Arquillian

5.2. Materiaal

- Presentatie *Les 5: Wicket and Java EE in a Tree* [\[wjee\]](#)

Chapter 6. AJAX en Wicket

In moderne applicaties worden veel zaken in de achtergrond van de browser geregeld. Hiervoor wordt AJAX gebruikt. Deze sessie behandelt hoe AJAX precies werkt, wat je er mee kan doen en wat de pitfalls zijn.

6.1. Inhoud

- Wat is AJAX
- Hoe werkt AJAX in Wicket
 - Onderliggende techniek
 - AJAX componenten
 - AJAX behaviors
- Wicket AJAX Features
 - Componenten vervangen
 - JavaScript uitvoeren
 - Server overload voorkomen met throttling
- Wicket AJAX Pitfalls
 - Zichtbaarheid en AJAX

6.2. Materiaal

- Presentatie *Les 6: Wicket en AJAX* <ajax>
- [\[dashorst\]](#): hoofdstuk 10