

Übung zur Vorlesung
Multimedia im Netz

Doris Hausen
Ludwig-Maximilians-Universität München
Wintersemester 2009/2010

Mashup

- „Automatic syndication of content with high degree of integration“
- Aufgabe: Informationen zu einer – vom Nutzer eingegebenen – Band auf einer Webseite anzeigen.
- Technisch
 - Scriptsprache (PHP)
 - APIs
 - XML Parsing

APIs (1)

- last.fm

- <http://www.last.fm/api>
- Registrierung nötig um API Key zu bekommen



- youtube.com

- <http://code.google.com/intl/de/apis/youtube/overview.html>
- Kein Account und kein API Key nötig
- Beispiel YouTube XML:
http://code.google.com/intl/de/apis/youtube/2.0/developers_guide_protocol_understanding_video_feeds.html



APIs (2)



- twitter.com
 - <http://apiwiki.twitter.com>
 - Keine Registrierung und API Key nicht (zwangsweise) nötig
- programmableweb.com
 - <http://www.programmableweb.com>
 - Über 1500 Webseiten mit APIs zu verschiedensten Themen



XML

- Extensible Markup Language
- Relevant für uns: Elemente; Attribute; Namespaces
- Beispiel

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<feed xmlns="http://www.w3.org/2005/Atom" xmlns:twitter="http://api.twitter.com/">
<entry>
  <published>2009-09-16T10:20:06Z</published>
  <link type="text/html" href="http://twitter.com/helloworld/4026475480" rel="alternate"/>
  <title>Ein einfaches XML Beispiel</title>
  <twitter:lang>de</twitter:lang>
  <author>
    <name>hello world</name>
    <uri>http://twitter.com/cleudine</uri>
  </author>
</entry>
</feed>
```

XML Parsing (1)

- Parser: ein Programm, das ein Dokument einmal "durchliest", und die enthaltenen Informationen zur Verfügung stellt.
- Z.B. SimpleXML in PHP
(<http://de.php.net/manual/en/book.simplexml.php>)
(Achtung, setzt PHP 5 voraus!!)

XML Parsing (2)

- Elemente auslesen
- Beispiel:
Folgender Code liest den Inhalt der XML Datei (Folie 5) und gibt den darin enthaltenen Titel aus

```
<?php  
  
    $file = 'beispiel.xml';  
  
    $xml = simplexml_load_file($file);  
  
    echo 'Titel: ' . $xml->entry->title  
  
?>
```

XML Parsing (3)

- Attribute auslesen
- Beispiel:
Folgender Code liest den Inhalt der XML Datei (Folie 5) und gibt das Attribut „href“ des Elements „link“ aus.

```
<?php
    $file = 'beispiel.xml';

    $xml = simplexml_load_file($file);

    echo 'Link: ' . $xml->entry->link[href];

?>
```


XML Parsing (4)

- Namespaces
- Beispiel:
Folgender Code liest den Inhalt der XML Datei (Folie 5) und gibt das Element „lang“ aus dem dem Namespace „twitter“ aus

```
<?php  
  
    $file = 'beispiel.xml';  
  
    $xml = simplexml_load_file($file);  
  
    $namespace_twitter = $xml->entry->children('http://api.twitter.com/');  
  
    echo 'Sprache: ' . $namespace_twitter->lang;  
  
?>
```