

ÜBUNG ZUR VORLESUNG
MULTIMEDIA IM NETZ

Ludwig-Maximilians-Universität
Wintersemester 2010/2011

MASHUP

- bedeutet soviel wie „Vermischen“
- Anwendung, die verschiedene Webinhalte nahtlos miteinander verknüpft
- Allgemeine Funktionsweise:
 - verschiedene Webanwendungen stellen eine Programmierschnittstelle über das Internet bereit (API)
 - über diese Schnittstellen kann der Benutzer auf die Webdienste zugreifen
 - man erhält dann eine Antwort auf seine Anfragen, die ausgewertet werden muss

ÜBUNGSBLATT 5

- PHP + XML Parsing + APIs diverser Webseiten, zum Beispiel:
 - www.twitter.com
 - www.youtube.com
 - www.last.fm
- Aufgabe: Erstellen eines multimedialen Mashups aus Bildern, Videos und Text
 - Thema ist frei wählbar (z.B. Musik, Länder,...)

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 6) 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 6) 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 6) und gibt das Element „lang“ aus dem dem Namespace „twitter“ aus.

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

Beispiel