

WEBPROGRAMMIERUNG

WWI218

5. Entwicklungsumgebungen Webprogrammierung

AGENDA

- 1. Grundlagen technische Kommunikation über Netzwerke
- 2. Client/Server-Prinzip Webbrowser
- 3. Grundlagen Webentwicklung
- 4. Serverumgebungen für Webseiten

5. Entwicklungsumgebungen für Webprogrammierung

- 6. Formale Darstellungssprachen zur Entwicklung von Webseiten/Anwendungen
- 7. Programmiersprachen für die Webentwicklung
- 8. Datenhaltung und Datenbanken
- 9. Debugging und Testing
- 10. Responsive Webseiten und mobile Anwendungen
- 11. Hybride Entwicklung: Webapps
- 12. Open Source Internet-Anwendungen und Anwendungsgebiete

WIEDERHOLUNG

- Wie funktioniert ein Webserver?
- Welche Aufgaben/Funktionen bietet ein Webserver an?
- Wie wähle ich den richtigen Webserver für meine Zwecke aus?
- Was sind CGI und SSI?

Webserver und IDE

- Nach dem CASE-Prinzip Computer Aided Software Engineering
 - Tools
 - Workbenches
 - Environments
- In der Webprogrammierung werden zwei wesentliche Komponenten benötigt:
 - Webserver zur Simulation der späteren Infrastruktur
 - Funktionen
 - Module
 - IDE (Integrated Development Environment) als Werkzeugkasten für verschiedene Funktionen
 - Editoren
 - Interpreter
 - Debugger
 - Versionierung

Webserver XAMPP

- Vollständige Umgebung mit Apache, MySQL, PHP, Perl, Java und mehr
- https://www.apachefriends.org/de/index.html
- Für die meisten Betriebssysteme: MAMP, WAMP

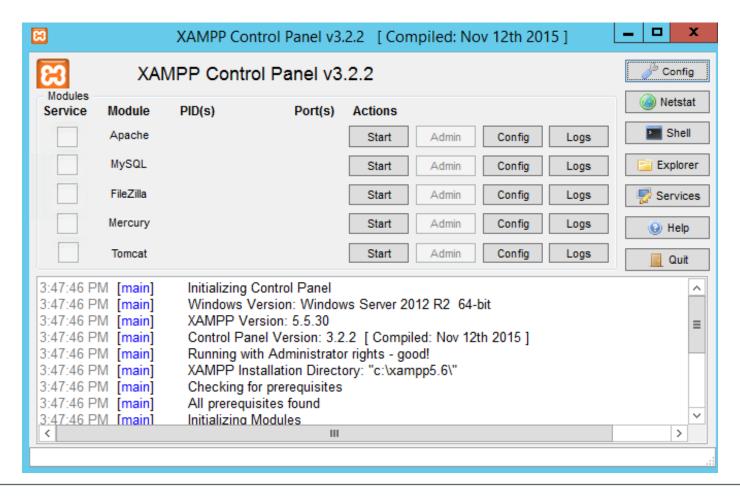






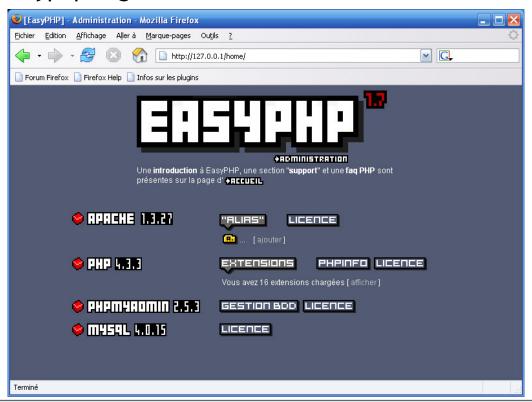


Webserver XAMPP



Webserver EasyPHP

- Windows Apache, PHP, MySQL, Perl, Python, Ruby...
- http://www.easyphp.org/



Webserver UwAmp Server

- Windows Apache, PHP, MySQL, Perl, Python, Ruby...
- http://www.uwamp.com/en/



Webserver Online - Webhosting

- Webprogrammierung auch "live" möglich
- Auswahl eines Webhoster nach den Ansprüchen
- Entwicklung lokal, Upload per FTP
- Ausführung und Testing über URL
- Vorteile: Entwicklung und Demonstration von fast jedem Rechner möglich
- Nachteile: Entwicklungsstand/Webseite frei im Netz aufrufbar

IDE Eclipse PHP Development

- IDE in Eclipse für wichtige Websprachen: PHP, HTML, CSS, JavaScript...
- Syntax-Highlighting, Deployment, Webserver, Debugging
- https://www.eclipse.org/pdt/

```
PHP - october/plugins/october/demo/Plugin.php - Eclipse
         🗎 🔌 🗱 • 🚺 • 🤽 • 🗁 🤌 • 🌽 • 🚰 • 🌤 👉 • 🦠
                                                                                            Quick Access
                                                                                                              - -
₽ PHP Explorer 🖾
                                 1 <?php namespace October\Demo;</pre>

⇔ ⇔ @ | □ ♣ ▼

▼ (# app)

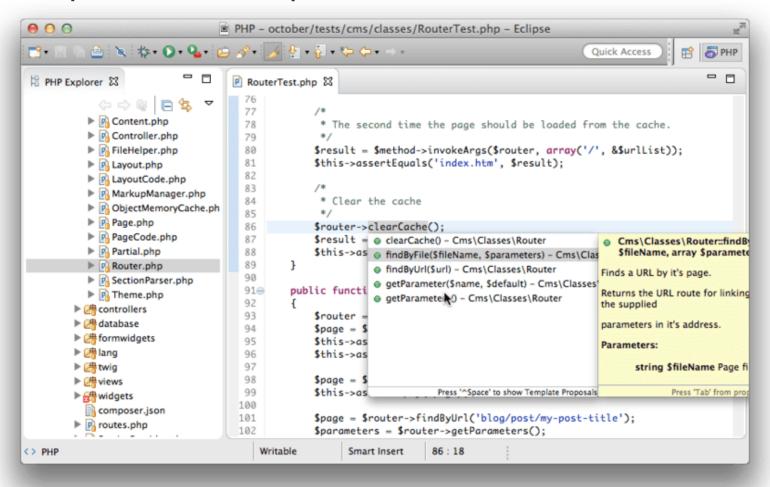
                                       * The plugin.php file (called the plugin initialization script) defines the plu
     ▶ (# config
                                   7 use System\Classes\PluginBase;
     ▶ P filters.php
                                   9- class Plugin extends PluginBase
     ▶ R routes.php
                                  11
   ▶ em modules
                                 △12⊝
                                          public function pluginDetails()

▼ ## october
                                                               -> 'October Demo',
          ▶ ﷺ components
                                                  'description' => 'Provides features used by the provided demonstrati
                                                               => 'Alexey Bobkov, Samuel Georges',
                                                               => 'icon-leaf'
   ▼#tests
                                  19
     ▶ (# backend
                                  20
                                         }
     ▶ (# cms
                                  21

▼ ∰ fixtures

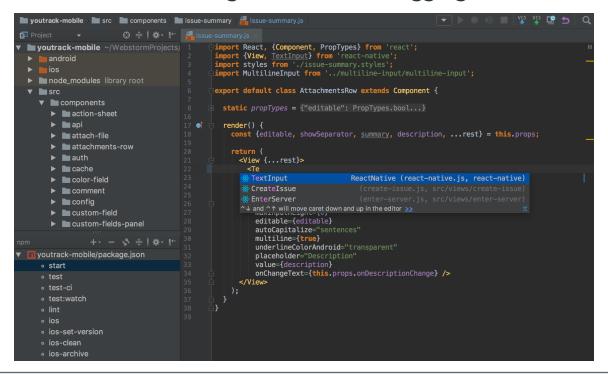
                                 △22⊖
                                          public function registerComponents()
       ▶ @# cms
                                  23
        ▶ # system
                                  24
                                  25
                                                  '\October\Demo\Components\Todo' => 'demoTodo'
      ▶ @# system
                                  26
       phpunit.xml
<> PHP
                                      Writable
                                                    Smart Insert
                                                                  18:41
```

IDE Eclipse PHP Development



IDE Jetbrains Webstorm

- Kostenpflichtige IDE hauptsächlich für JavaScript: https://www.jetbrains.com/webstorm/
- Umfangreiche Framework-Integration und Debugging



IDE Komodo

 Kostenpflichtige IDE für die meisten Websprachen: https://www.activestate.com/komodo-ide

```
< > - 5 → 🔓 🖶 🖹 🕨
                                                                                           Go to Anything
                                                                               0
                            🛅 js > () main.js > 🖪 load
                                                              Pos: 224 Ln: 10 Col: 27 UTF-8 • () JavaScript • • master • Filter Symbols.
                                                                                                                                  .
    Open Files: 4 X
                                 var App = {};
                                                                                                                 places
    () blackout.css
                                                                                                                   planet
                                                                                                                   world
                                      var places = { world: "World", planet: "Planet", galaxy: "Galxy" };
                                                                                                                   galaxy
                             7
                                                                                                                 hello
                                      this.load = () =>
                                                                                                                   place
                                                                                                                   blackout
                                          this.hello(places.);
                             10
    kitchensink •
                                                             hello(place)
                                                                                                                               Q D
                                                                                                                 Abbreviations
        ⟨⟩ blackout.css
                                                                                                                 Background
                                     this.hello = (place = \langle \rangle o planet
       () main.css
                                                                                                                 File Templates
       () normalize.css
                                                                                                                 Folder Templates
                                          var blackout = $("<div>").addClass("blackout");
      🛅 ima
                                                                                                                 Print Debugging
                                          var text = $(`<span>Hello ${place}!</span>`);
      🗖 js
                                          blackout.append(text);
                           <del>7</del> 19
                                                                                                               Count words ...n using "wc"
                                          console.log(blackout);
       () plugins.is
                                          $("body").prepend(blackout)
                                                                                                               Make current file writeable
                                                                                                               Open StackOverflow
      Sample Snippe...ck to Insert
      () package.ison
                                 }).apply(App);
                                                                                                               toggle-word-wrap-edit
                                                                                                               Kitchensink
    Projects
                                 $(document).ready(App.load);
```

IDE Cloudbasiert

- Neue Entwicklung: Komplett cloudbasierte Entwicklung
- Programmierung und Ausführung im Browser
- Kleine Auswahl:
 - Cloud IDE: https://codenvy.com/
 - Koding: https://www.koding.com/
 - CodeAnywhere: https://codeanywhere.com/
 - ShiftEdit: https://shiftedit.net/
 - Runnable: http://runnable.com/
- Vorteile: Coden von überall und in Teams möglich

AUFGABEN

- Überlegen Sie sich eine Navigationsstruktur für Ihre Webseite.
- Stellen Sie dazu mehrere Unterseiten mit Inhalt zusammen und verlinken Sie diese in Ihrer Navigation/Menü auf der Startseite.

LINKTIPPS

- http://www.webprogrammierung-lernen.de/dieentwicklungsumgebung-1.html
- http://merabheja.com/alternatives-of-xampp-server/