

# WEB-APPLIKATIONEN

## MVC 3: VIEW



# WARUM EXPRESS ALS FRONTEND?

1. BEKANNTE FRAMEWORKS FÜR FRONTEND-SERVER
  - React, Angular, Vue
2. EXPRESS.JS BEINHALTET BACKEND UND FRONTEND KOMPONENTEN
3. STRUKTUR VON EXPRESS IST SCHON BEKANNT
4. MIT EJS LASSEN SICH EINFACHE PROJEKTE UMSETZEN



# VIEW IN EXPRESS

- EXPRESS KANN UNTERSCHIEDLICHE VIEW-ENGINES IMPLEMENTIEREN
  - PUG
  - EJS
  - Handlebars
  - Mustache
  - Swig
  - ...



# EJS

## What is EJS?

What is the "E" for? "Embedded?" Could be. How about "Effective," "Elegant," or just "Easy"? EJS is a simple templating language that lets you generate HTML markup with plain JavaScript. No religiousness about how to organize things. No reinvention of iteration and control-flow. It's just plain JavaScript.

- EJS ist näher an HTML als andere View-Engines



# EJS-BEISPIEL

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title><%= title %></title>
    <link rel='stylesheet' href='/stylesheets/style.css' />
  </head>
  <body>
    <h1><%= title %></h1>
    <p>Welcome to <%= title %></p>
  </body>
</html>
```





# EJS TAGS

- `<%` 'Scriptlet' tag, for control-flow, no output
- `<%=` 'Whitespace Slurping' Scriptlet tag, strips all whitespace before it
- `<%=` Outputs the value into the template (HTML escaped)
- `<%-` Outputs the unescaped value into the template
- `<%=` Comment tag, no execution, no output
- `<%%` Outputs a literal '<%'
- `%>` Plain ending tag
- `-%>` Trim-mode ('newline slurp') tag, trims following newline
- `_%>` 'Whitespace Slurping' ending tag, removes all whitespace after it



# EJS IN EXPRESS

## › Variable ausgeben

```
<p>Welcome to <%= title %></p>
```

## › Bedingung

```
<% if (typeof(test) != 'undefined') { %>  
|   <p><%= test %></p>  
<% } %>
```

## › Schleife

```
<ul>  
<% einArray.forEach(element => { %>  
|   <li><%= element %></li>  
<% }); %>  
</ul>
```



# TEMPLATES

1. ERSTELLUNG VON VIEW FÜR JEDE „SEITE“ SEHR AUFWÄNDIG.
  - Kennen Sie noch aus WebDesign.
2. „BAUKASTENSYSTEM“ WELCHES NEUE SEITEN AUS TEMPLATES ZUSAMMENSETZT
  - Beispiel: Navigation in Seite einbinden





# TEMPLATE IN EJS

## › \_nav.ejs als Menu

```
<nav class="navbar navbar-dark bg-primary navbar-expand">
  <div class="container"><a class="navbar-brand" href="#">TMP</a>
  <ul class="navbar-nav mr-auto">
    <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#"><span>Home</span></a></li>
    <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#"><span>About</span></a></li>
    <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#"><span>Menu</span></a></li>
    <li class="nav-item"><a class="nav-link" href="#"><span>Contact</span></a></li>
  </ul><span class="navbar-text"><a class="nav-link" href="#"><span> Login</span></a></span>
</div>
</nav>
```

## › index.ejs

```
<body>
  <%- include('./partials/_nav'); %> // partial included here
  <div class="container mt-2">
    <header>
```



# ZUSAMMENFASSUNG

1. IN EXPRESS KÖNNEN TEMPLATE-ENGINES GENUTZT WERDEN
2. EJS BEINHALTET DIE HTML-STRUKTUR
3. ÜBERGABE DER WERTE ALS OBJEKT
4. SCHLEIFEN, BEDINGUNGEN, ETC. SIND MÖGLICH

