

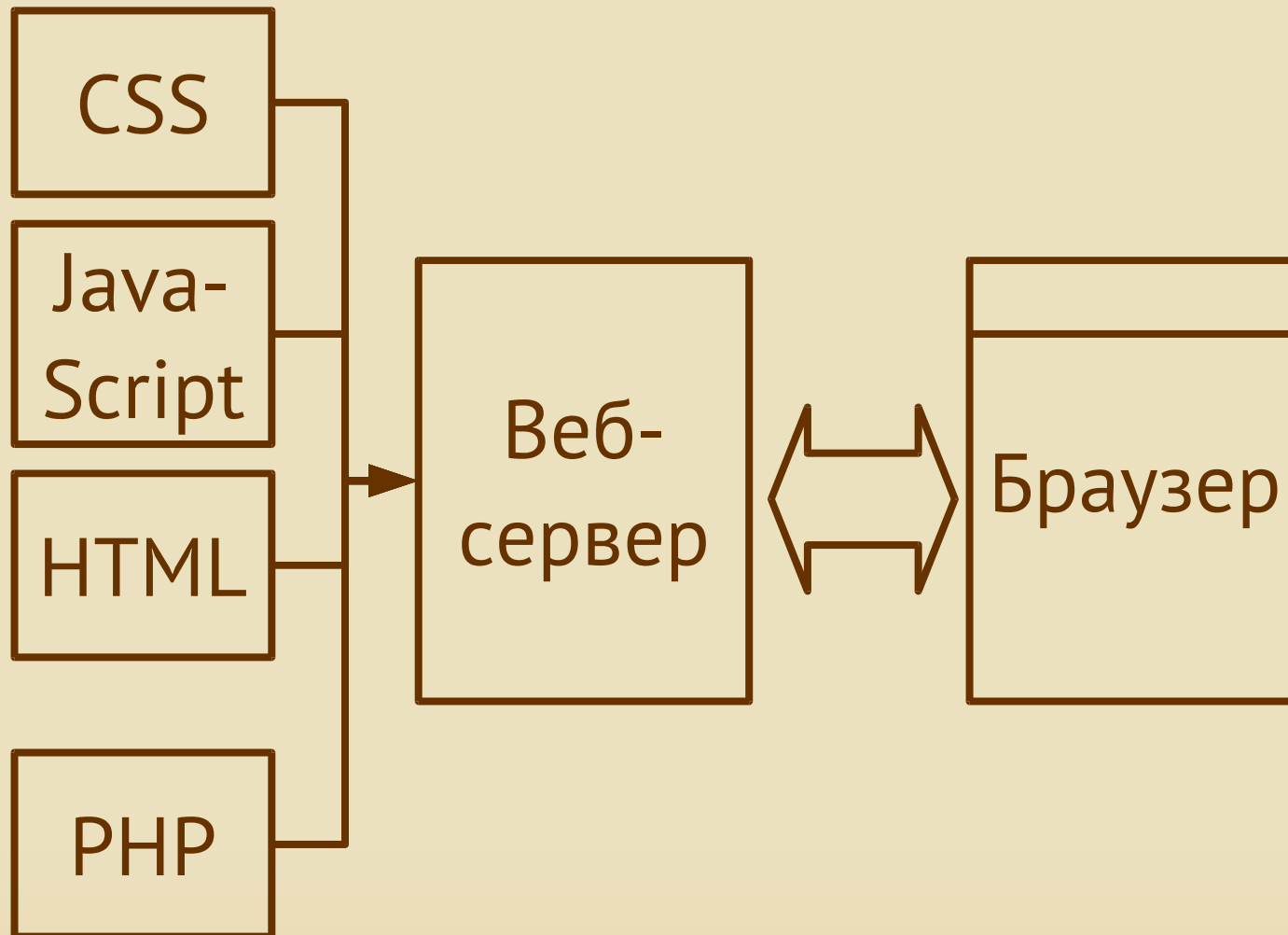
Профессиональный практикум программной инженерии

Лекция №4.1: «Структура веб-приложений»

Грищенко Виктор Игоревич

<victor.grischenko@gmail.com>

Взаимодействие PHP и браузера

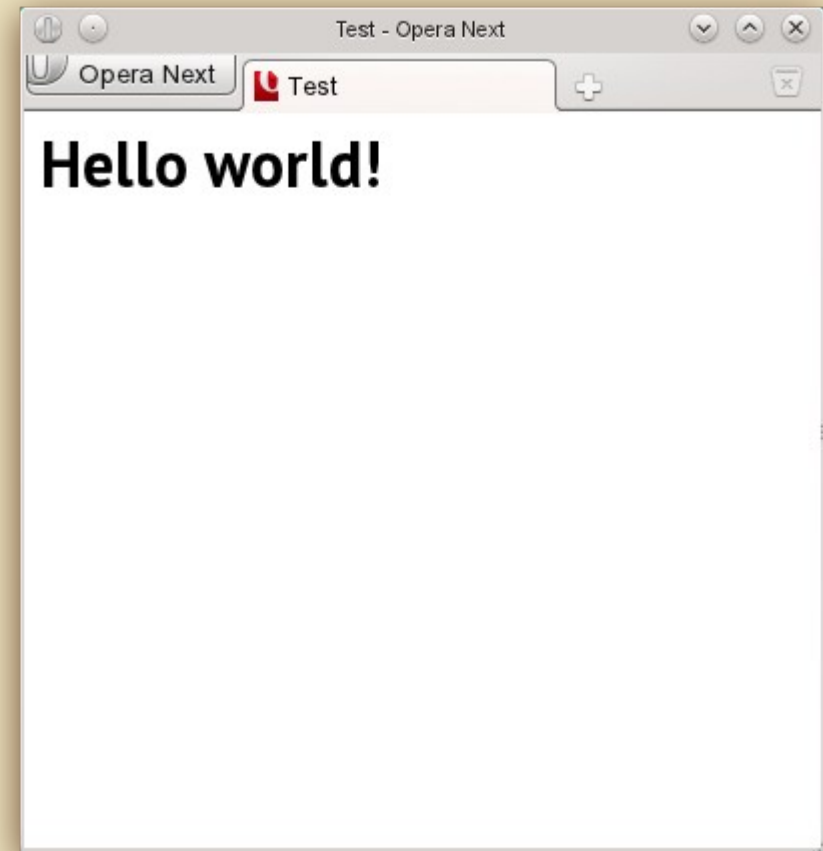


Язык разметки HTML

- HyperText Markup Language (язык разметки гипертекста)
- Описание структуры и внешнего вида документа
- Статический интерфейс

Пример HTML-файла

```
<html>  
<head>  
  <title>Test</title>  
</head>  
<body>  
  <h1>Hello world!</h1>  
</body>  
</html>
```

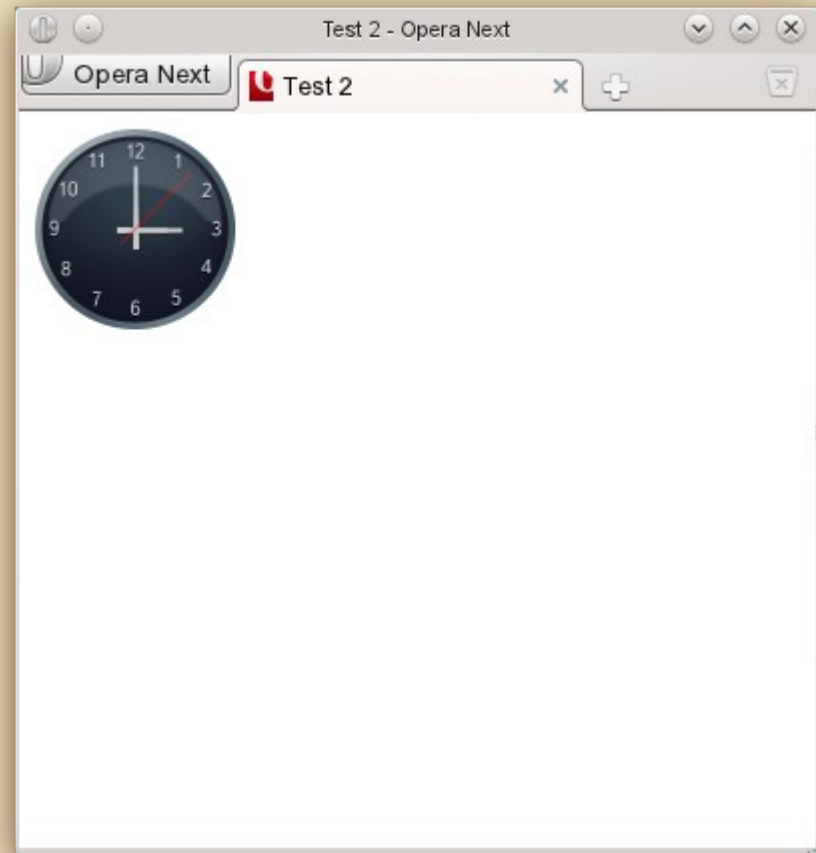


Вставка изображений в HTML

- Тег ``
- Атрибут `src` (путь к изображению)
- Атрибуты `width` и `height` (ширина и высота)
- Атрибут `alt` (альтернативный текст)

Изображения в HTML

```
<html>
<head>
  <title>Test 2</title>
</head>
<body>
  
</body>
</html>
```

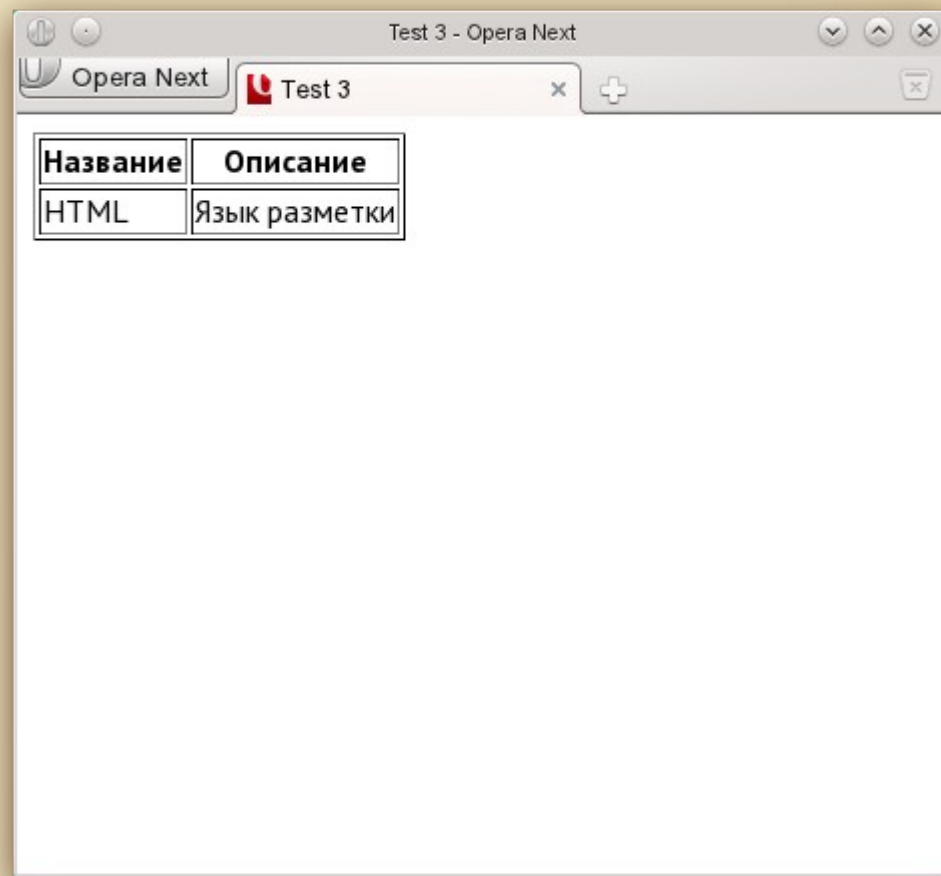


Примеры формирования путей

- <http://example.com/books/index.html>
- [clock.png](#)
 - <http://example.com/books/clock.png>
- [../clock.png](#)
 - <http://example.com/clock.png>
- [/images/clock.png](#)
 - <http://example.com/images/clock.png>

Таблицы в HTML

```
<table border="1">
  <tr>
    <th>Название</th>
    <th>Описание</th>
  </tr>
  <tr>
    <td>HTML</td>
    <td>Язык разметки</td>
  </tr>
</table>
```



Формы в HTML

```
<form action=""  
method="post">
```

```
Имя: <input type="text"  
      name="login"><br>
```

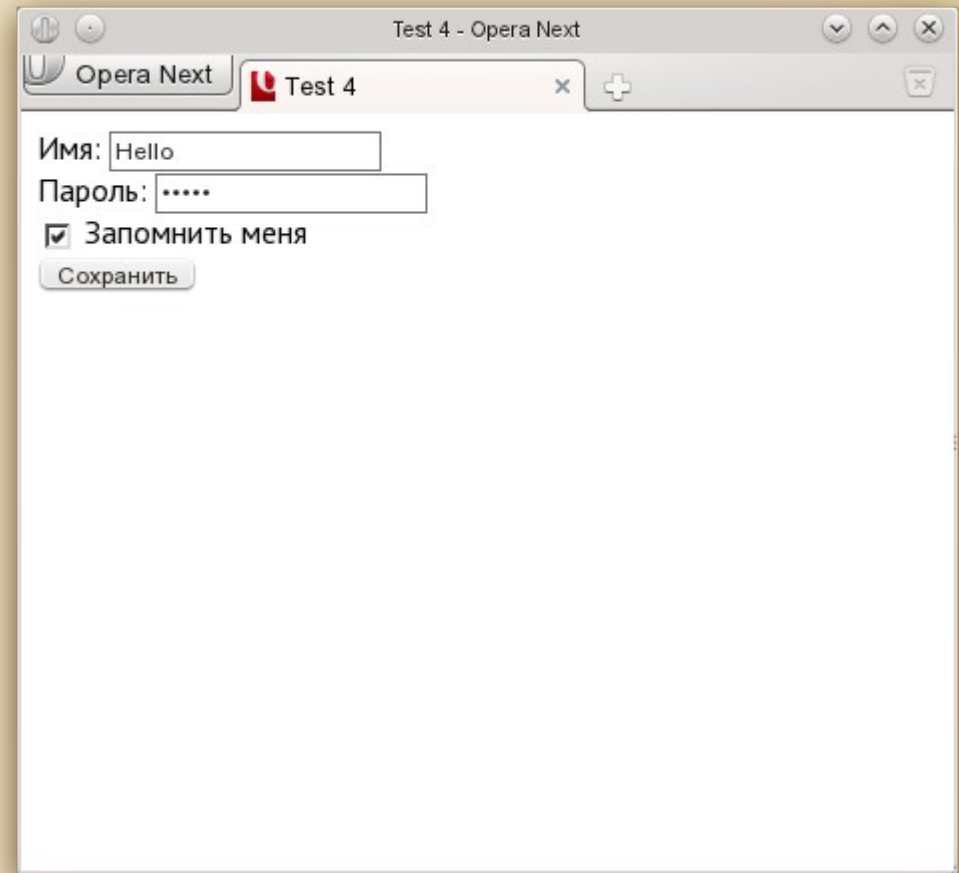
```
Пароль: <input  
        type="password"  
        name="passw"><br>
```

```
<input type="checkbox"  
      name="save_me"  
      value="1">
```

```
Запомнить меня<br>
```

```
<input type="submit"  
      value="Сохранить">
```

```
</form>
```

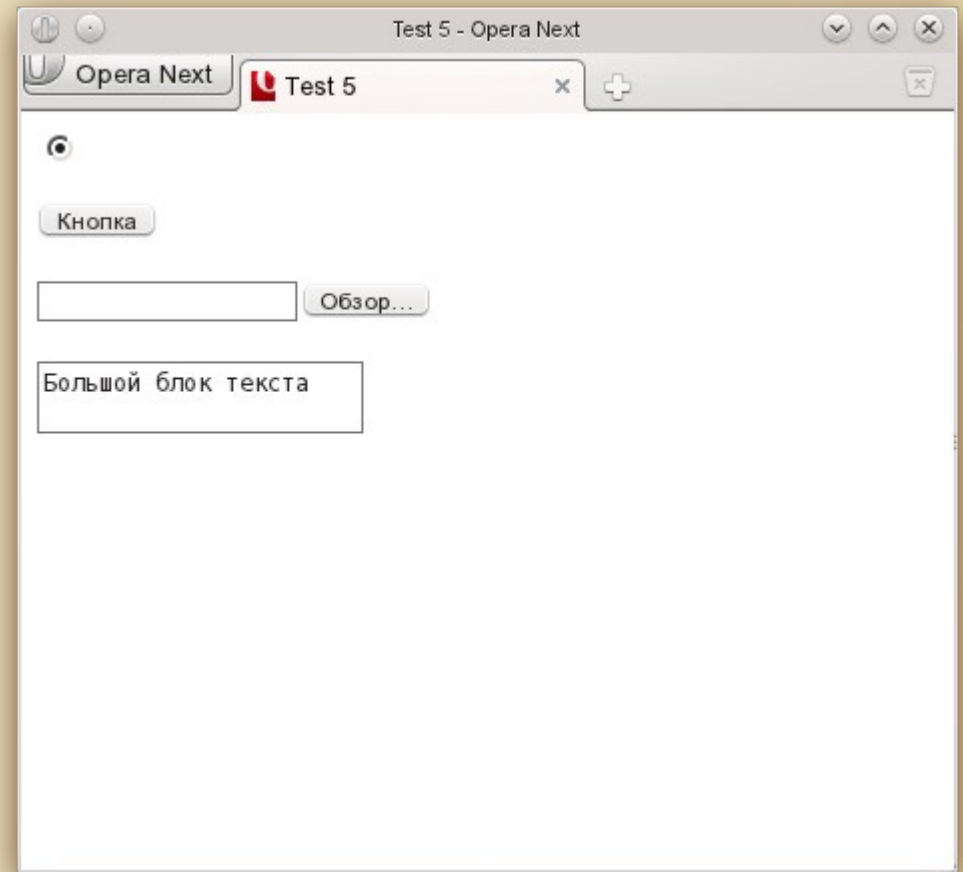


The screenshot shows a web browser window titled "Test 4 - Opera Next". The browser has two tabs: "Opera Next" and "Test 4". The "Test 4" tab is active and displays a login form. The form contains the following elements:

- A text input field labeled "Имя:" with the value "Hello".
- A password input field labeled "Пароль:" with masked characters ".....".
- A checkbox labeled "Запомнить меня" which is checked.
- A submit button labeled "Сохранить".

Дополнительные поля ввода

```
<input type="radio"
      checked><br>
<input type="button"
      value="Кнопка"><br>
<input type="file"><br>
<textarea rows="2">Большой
блок текста</textarea>
```



Другие полезные теги

- `<p></p>` — абзац
- `<i></i>` — курсив
- `` — жирный
- `` — маркированный список
- `` — нумерованный список
- `<h1><h2><h3><h4><h5>` — заголовки
- `<div>` — прямоугольный блок вне текста
- `` — блок внутри текста

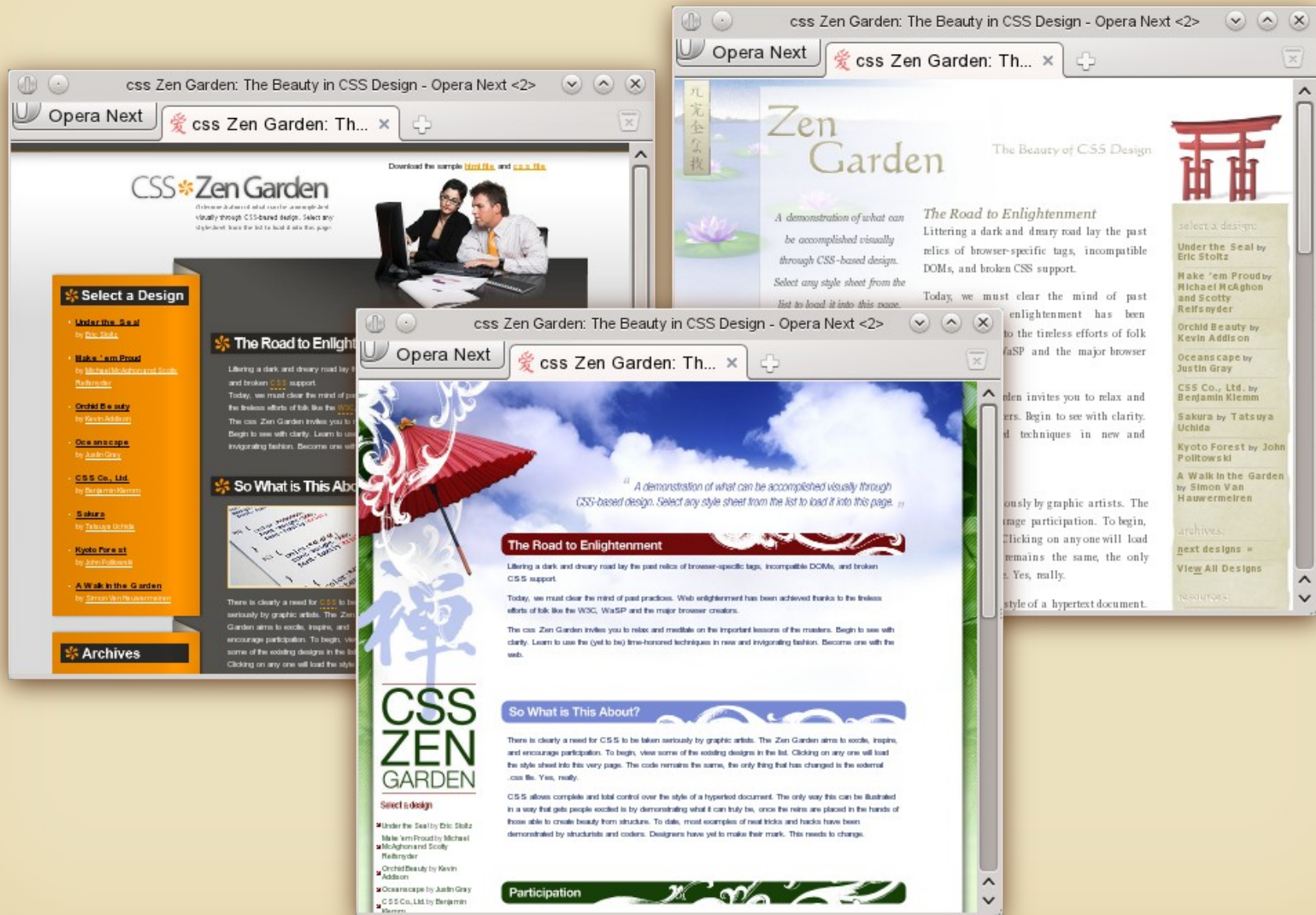
Каскадные таблицы стилей

- HTML — структура документа
- CSS — оформление

Возможности CSS

- Параметры шрифтов
- Цвет
- Фон
- Положение
- Размер
- Отступы

www.CssZenGarden.com



Правила CSS

- CSS — набор правил
- Правило — селектор+свойства элемента:

```
div.header {  
    color: red;  
    background-color: blue;  
}
```

Селекторы CSS

- p
 - <p>
- p.yellow
 - <p class="yellow">
- .yellow
 - <p class="yellow">, <li class="yellow">
- #header
 - <div id="header">

Вложенность элементов

- #header p

```
<div id="header">  
  <p>Hello</p>  
  <div id="subheader">  
    <p>World</p>  
  </div>  
</div>
```

Вложенность элементов

- #header>p

```
<div id="header">
```

```
  <p>Hello</p>
```

```
  <div id="subheader">
```

```
    <p>World</p>
```

```
  </div>
```

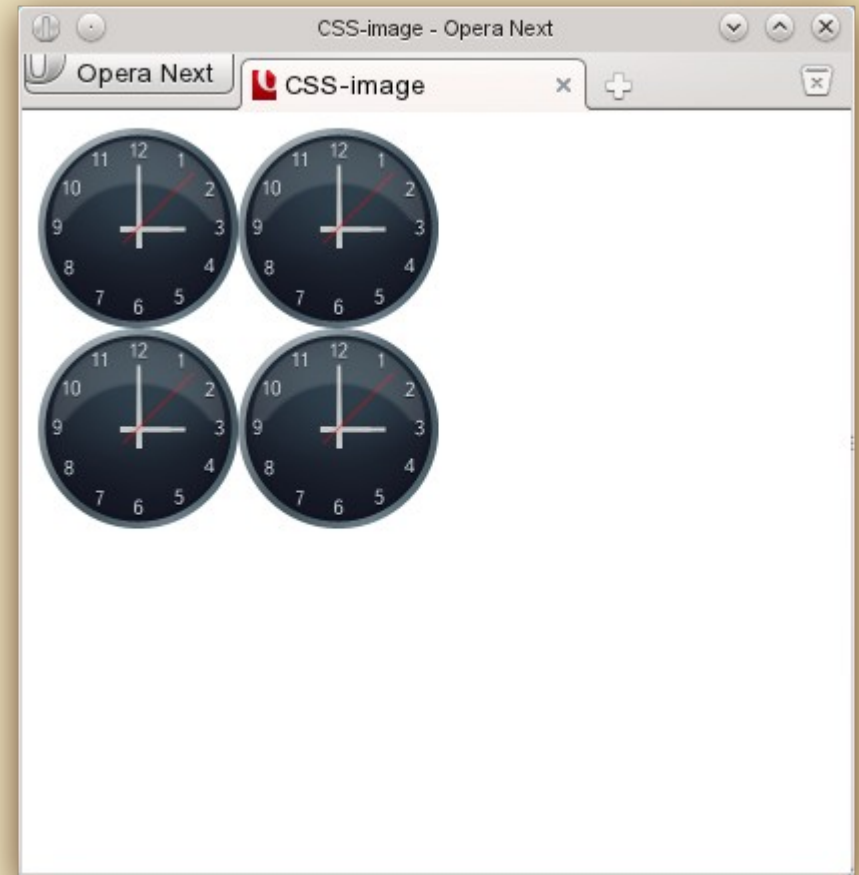
```
</div>
```

Задание цвета в CSS

- По названию
 - red, blue, green, lime, ...
- В кодах RGB
 - `rgb(255, 255, 255)`
- В шестнадцатеричном формате
 - `#ffffff`, `#34af65`
- Сокращенный шестнадцатеричный
 - `#ffffff => #fff`, `#aabbcc => #abc`

Вставка изображения в CSS

```
<html>
<head>
  <title>CSS-image</title>
  <style>
    div.bg {
      background-image: url(clock.png);
      width: 200px;
      height: 200px;
    }
  </style>
</head>
<body>
  <div class="bg"></div>
</body>
</html>
```



Управление повтором изображений

- Свойство background-repeat
 - no-repeat — без повторов
 - repeat — повторять по верикали и горизонтали
 - repeat-x — повторять только по горизонтали
 - repeat-y — повторять только по вертикали
 - inherit — наследовать от родителя

Подключение таблиц стилей

- Внешний файл
 - `<link rel="stylesheet" href="app.css" type="text/css">`
- Тег style
 - `<style></style>`
- Атрибут style
 - `<p style="color: red">`

Язык JavaScript

- Реализация сложной логики на стороне браузера
- Не путать с Java!

Подключение JavaScript

- Внешний файл

```
<script src="app.js"  
  type="text/javascript"></script>
```

- Тег <script>

```
<script type="text/javascript">  
  alert('Hello world!');  
</script>
```