

# Клиентские веб-технологии

Алексей Владыкин

СПбГУ ИТМО

1 марта 2010

# Основные понятия

- Гипертекст — парадигма пользовательского интерфейса: документы с гиперссылками.
- Интернет (сущ., м. р., 2 скл., с заглавной буквы) — всемирная общедоступная система соединенных между собой компьютерных сетей, предназначенная для передачи данных.
- Всемирная паутина (World Wide Web) — совокупность ресурсов Интернета, связанных гиперссылками.
- Uniform Resource Locator (URL) — унифицированный адрес ресурса в Интернете.

- HTML/XML
- CSS
- JavaScript/AJAX
- Java/JavaFX
- Flex/Flash
- Silverlight
- ActiveX

# HTML

- HyperText Markup Language (HTML) — язык разметки гипертекста; описывает логическую структуру гипертекстового документа

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
  "http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
        content="text/html; charset=windows-1251">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="styles.css"/>
  <title>Hello World</title>
</head>
<body>
  <p>hello world</p>
</body>
</html>
```

- Extensible Markup Language (XML) — расширяемый язык разметки; универсальное средство хранения и передачи структурированных данных.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<?xml-stylesheet type="text/css" href="styles.css"?>
<exam>
  <question>
    Why is there air?
  </question>
  <question>
    How much wood would a woodchuck chuck
    if a woodchuck could chuck wood?
  </question>
  <!-- more questions -->
</exam>
```

- Cascading Style Sheets (CSS) — каскадные таблицы стилей; средство описания графического представления HTML и XML документов.

```
exam {  
  display: block;  
  color: green;  
}  
question {  
  display: list-item;  
  list-style: square inside;  
}
```

- JavaScript — объектно-ориентированный скриптовый язык; широко используется для «оживления» веб-страниц.

```
function hello () {  
    window.alert("hello world!");  
}
```

- Document Object Model — стандартный API для работы с XML и HTML документами.

```
function highlight_images(on) {
    var images = document.getElementsByTagName('img')
    for (var i = 0; i < images.length; ++i) {
        var img = images.item(i)
        if (on) {
            img.setAttribute('style', 'border: 5px solid yellow')
        } else {
            img.removeAttribute('style')
        }
    }
}
```



# Java-апплеты

```
package example;
import javax.swing.*;

public class MyApplet extends JApplet {
    @Override
    public void init() {
        SwingUtilities.invokeLater(new Runnable() {
            public void run() {
                add(new JLabel("Hello World"));
            }
        });
    }
}
```