

Frontend Разработка



Лекция 1

Автор



Волгатех, ПС [2009 – 2014]



Разработчик сайтов гостиниц [2011-2012]



Full Stack разработчик iSpring Cloud, iSpring Learn [с 2012]



Аспирант кафедры ИВС [с 2014]

Почему я это делаю?

- Я хочу работать в команде с профессионалами
- Мощнее команда – интереснее задачи
- Личное развитие

О чем курс?

- HTML, CSS
- JavaScript
- HTML5 & CSS3
- Bootstrap 3
- JQuery
- Angular JS



Как все устроено?

- Web-дизайнер делает макет
- Frontend-разработчик верстает страничку
- Backend-разработчик реализует серверную часть

Верстает? Это как?

- Что такое верстка веб-страниц?
- Чем отличается от полиграфической?
- В чем интерес?

Требования к верстке

- Попиксельное соответствие
- Кросс-браузерность
- Адаптивность

Основы разметки HTML

- Введение HTML
- Что такое теги?
- Стандарты, ДОСТУРЕ, кодировки
- Основные теги
- Форматирование кода

HTML

- Автор: Тим Бернерс-Ли 1986г.
- Браузеры
- Теговый язык

Тэги

```
<тег атрибут1="значение" атрибут2="значение"/>
```

```
<тег атрибут1="значение" атрибут2="значение">...</тег>
```

Парные теги



The diagram illustrates the nesting of HTML tags. It shows the code: `<div><p>Lorem ipsum dolor sit amet...</p></div>`. Three colored brackets are drawn above the code to show the nesting: a blue bracket for the outermost `<div>` and `</div>` tags, a green bracket for the `<p>` and `</p>` tags, and a red bracket for the `` and `` tags. The brackets are nested, with the red one inside the green one, and the green one inside the blue one.

```
<div><p>Lorem <b>ipsum dolor</b> sit amet...</p></div>
```

С чего начинается страница?

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01// EN "  
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
```

А проще можно?

```
<!DOCTYPE html>
```

Êïäèðîâêà

Êïäèðîâêà ãèéîíáíîà çàáàíà íààððîí, íàéíîíðóà ñèíáíèü îííáðàæàðîñü èàè «èððîâèèöü», à íàéíîíðóà íàò.

Кодировка

```
<head>  
  <meta charset="utf-8">  
  <title>Проставлять кодировки очень важно!</title>  
</head>
```

Основные теги

```
<html></html>
```

```
<head></head>
```

```
<body></body>
```



```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>Тег BODY</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <p>Я изучил тег Body, но не знаю P</p>
  </body>
</html>
```

Форматирование текста

`<h1></h1>`

``

`<i></i>`

Гиперссылки

```
<a href="vk.com" title="
Вконтакте">...</a>
```

Форматирование страницы

`<p></p>`

``

``

``

`<div></div>`

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <title>Тег P</title>
    <meta charset="utf-8">
  </head>
  <body>
    <p>Я изучил тег P</p>
  </body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title></title>
  </head>
  <body>
    <ol>
      <li>Почистить зубы</li>
      <li>Умыться</li>
      <li>Выучить HTML</li>
    </ol>
  </body>
</html>
```

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>Тег UL</title>
  </head>
  <body>
    <ul>
      <li>Кто проживает на дне океана?</li>
      <li>Мокрая губка, малыш без изъяна</li>
    </ul>
  </body>
</html>
```

<div></div>

Графические элементы

```

```

A scenic sunset over a beach. The sun is low on the horizon, casting a golden glow over the water and sand. The sky is a mix of deep blue and orange. A small, dark boat with a yellow interior is beached on the right side of the frame. The sand is textured with footprints and ripples. A semi-transparent dark grey banner is overlaid across the middle of the image, containing white text.

На небе только и разговоров, что о море и о закате...

Таблицы

```
<table></table>
```

```
<tr></tr>
```

```
<td></td>
```

```
<th></th>
```

```
<table>  
  <tr>  
    <th>Заголовок</th>  
  </tr>  
  <tr>  
    <td>Ячейка</td>  
  </tr>  
</table>
```

Формы

```
<form></form>
```

```
<input/>
```

```
<textarea></textarea>
```

```
<select></select>
```

Добро пожаловать в Твиттер!

Будьте на связи с друзьями и другими замечательными людьми. Получайте последние новости о том, что вас интересует. И следите за событиями в реальном времени, с разных сторон.

Thankssss MUNICH for coming out tonight! Them balloons were crazyuuuu

Твит и фото от [@ollyofficial](#)

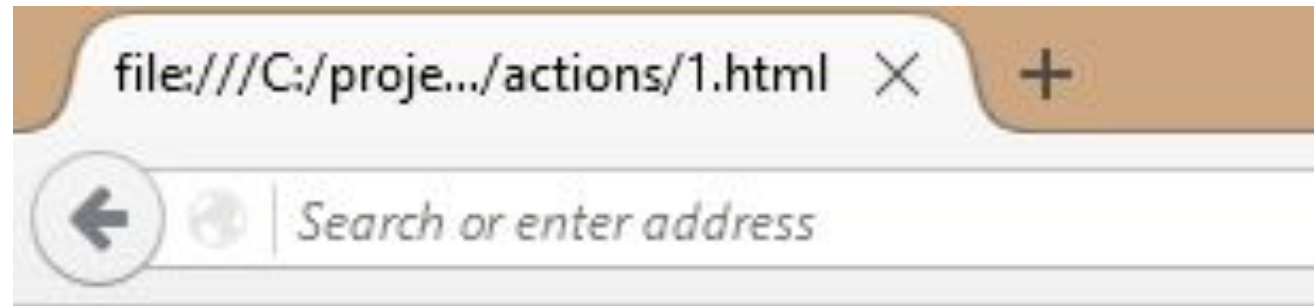
12:04 AM - 28 Nov 2014

 Запомнить · [Забыли пароль?](#)

Впервые в Твиттере? [Присоединяйтесь](#)

`<form action="URL"> . . . </form>`

```
<input type="button|checkbox|file|hidden|image  
|password|radio|reset|submit|text"/>
```

Button



Browse...

No file selected.



button




Вопросы?

Валидация страницы

- <http://validator.w3.org>
- HTML Validator для браузера Firefox

[Valid] Markup Validation of http://webref.ru/ - W3C Markup Validator

http://validator.w3.org/check?uri=web Основное Google



Markup Validation Service

Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents


Jump To: [Congratulations](#) - [Icons](#)

This document was successfully checked as XHTML 1.0 Strict!

Result:	Passed	
Address :	<input type="text" value="http://htmlbook.ru"/>	
Encoding :	utf-8	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
Doctype :	XHTML 1.0 Strict	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	html	
Root Namespace:	http://www.w3.org/1999/xhtml	

[Invalid] Markup Validation of http://htmlbook.ru/books/ - W3C Markup Validator

http://validator.w3.org/check?uri=http%3A%2F%21 Google



Markup Validation Service

Check the markup (HTML, XHTML, ...) of Web documents

Jump To: [Validation Output](#)

Errors found while checking this document as HTML 4.01 Transitional!

Result:	9 Errors, 3 warning(s)	
Address :	<input type="text" value="http://htmlbook.ru/books/"/>	
Encoding :	windows-1251	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
Doctype :	HTML 4.01 Transitional	<input type="text" value="(detect automatically)"/>
Root Element:	HTML	

Validate by URI

Validate by File Upload

Validate by Direct Input

Validate by File Upload

Upload a document for validation:

File:

Выбрать файл

1.html

► More Options

Check

Note: file upload may not work with Internet Explorer on some versions of Windows XP Service Pack 2, see our [information page](#) on the W3C QA Website.

Validate by URI

Validate by File Upload

Validate by Direct Input

Validate by direct input

Enter the Markup to validate:

```
<!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=utf-8">
<title>Выворотка</title>
<style type="text/css">
.invert {
background: #000; /* Черный цвет фона */
color: #fff; /* Белый цвет текста */
padding: 2px; /* Поля вокруг текста */
}
```

► More Options

Check

HTML Validator для браузера Firefox



HTML Tidy result
0 errors
0 warnings



HTML Tidy result
0 errors
3 warnings



HTML Tidy result
Page: 0 errors / 12 warnings
Frame: 1 error / 2 warnings
Frame: 0 errors / 0 warnings
Frame: 0 errors / 9 warnings

Исходный код: http://mail.ru/ - Mozilla Firefox

Файл Правка Вид Справка Html Validator

```
61 <link href="http://limg.imgsmail.ru/mail/ru/css/search_top.css?1" rel="stylesheet" type=
62 <link href="http://limg.imgsmail.ru/mail/ru/css/blocks.css?6" rel="stylesheet" type=text
63 <link href="http://limg.imgsmail.ru/mail/ru/css/go_search.css?16" rel="stylesheet" type=
64 <script language="javascript" src="http://limg.imgsmail.ru/r/js/splash.js?7" type="text/
65 <script type="text/javascript">var $j = jQuery.noConflict();</script>
66
67
68 <base href="http://limg.imgsmail.ru" />
69
70 <style>
71
72 .left_block .projects_menu2 .l_videochat a {background: url(http://limg.imgsmail.ru/mail
73 .left_block .projects_menu2 .l_videochat span {background: url(http://limg.imgsmail.ru/m
74
75 #postauthbox {font-size: 11px; font-family: tahoma; color: #fff; width: 100%; background
76 #postauthbox .lbc, #postauthbox .rbc {height: 1px; overflow: hidden; background: url(htt
77 #postauthbox .lbc {background-position: left 0;}
```

Тип	Строка	Столбец	HTML ошибки и предупреждения
Result			205 ошибки / 22 предупрежден...
Ошибка	61	88	an attribute value specification mus...
Ошибка	61	93	NET-enabling start-tag not immedi...
Ошибка	61	93	end tag for "link" omitted, but OML...
Информ...	61		start tag was here
Ошибка	61	93	character data is not allowed here
Ошибка	62	84	an attribute value specification mus...
Ошибка	62	89	NET-enabling start-tag not immedi...

Строка 61, символ 88

Помощь Htmlpedia... Очистить страницу... Настройки...

an attribute value specification must be an attribute value literal unless SHORTTAG YES is specified

Cause:
An attribute value is not enclosed in quotes.

Example:
<p class=foo>

Инструменты разработки

- Notepad ++
- Adobe Photoshop, Gimp
- Расширения: Pixel Perfect, Gridify



Dashboard

- Dashboard
- Content
- Discussions
- Reports
- People
- Settings
- Engage

2442 Items 503 Users 201 Groups

Popular Content

- last 7 days
- Content
- (Привет hi test 12
 - Presentation (noti
 - 241 & 241
 - 7 секунд mp4 360
 - Kalimba

Active Users

last 7 days

User	
1. Ilya Anatolyevich S	
2. ivan.uskov@cpslabs.net	3
3. uu1w@mail.ru	2
4. awe123123aweawe213@gmail.com	2

Getting Started with iSpring Learn

To learn how to get started with iSpring Learn, please watch the video tutorials below and start populating your account with users, groups and content.

<h4>Content Management</h4> <ul style="list-style-type: none">Upload Content (02:26)Content Management:<ul style="list-style-type: none">Assigning Access Rights to Content Items (01:38)Using Tags to Filter Content (01:13)Inviting Users to View Content (01:27) <p>Upload Content</p>	<h4>Populate Your Account</h4> <ul style="list-style-type: none">Adding Users (02:31)Overview of User Groups (1:19)Adding User Groups (00:43)Generating Reports (02:39) <p>Add Users</p> <p>Add Groups</p>	<h4>Customize Your Account</h4> <ul style="list-style-type: none">Customization:<ul style="list-style-type: none">Changing Portal Logo (01:15)Changing the Name and URL of Your iSpring Learn Account (01:45) <p>Change Logo</p> <p>Change Account Name</p> <p>Change Account URL</p>
---	---	---

Don't show this tab next time I log on.

PerfectPixel

PerfectPixel successfully updated to version 1.83
[See list of changes](#)

Opacity: [Slider]

Origin: X: 0 Y: 0

Layers: Scale: 1

Add new

Supported by: Disable ads?

Show Lock Invert

Add Horizontal Guide Add Vertical Guide

Clear Guides Clear All

Show Ruler:

Set zero At Middle:

Show Grid:

Guide Color: ■ Opacity: 1.0

Grid Color: ■ Opacity: 0.5

Marker Snap: 1px

Grid Interval: 50px

Color Picker:

The design of your iSpring Learn LMS account has been updated! [Learn more](#)

2442 Items 503 Users 201 Groups

Getting Started with iSpring Learn

To learn how to get started with iSpring Learn, please watch the video tutorials below and start populating your account with users, groups and content.

Content Management

- Upload Content (02:26)
- Content Management:**
 - Assigning Access Rights to Content Items (01:38)
 - Using Tags to Filter Content (01:13)
 - Inviting Users to View Content (01:27)

Upload Content

Don't show this tab next time I log on.

Populate Your Account

- Adding Users (02:31)
- Overview of User Groups (1:19)
- Adding User Groups (00:43)
- Generating Reports (02:39)

Add Users

Add Groups

Customize Your Account

- Customization:**
 - Changing Portal Logo (01:15)
 - Changing the Name and URL of Your iSpring Learn Account (01:45)

Change Logo

Change Account Name

Change Account URL

Full Report

Settings

Engage

2. Presentation (noti

3. 241 & 241

4. 7 секунд mp4 360

5. Kalimba

Active Users





last 7 days

User	Views
1. Ilya Anatolyevich S	161
2. ivan.uskov@cpslabs.net	3
3. uu1w@mail.ru	2
4. qwe123123qweqwe213@gmail.com	2

Соглашение о кодировании

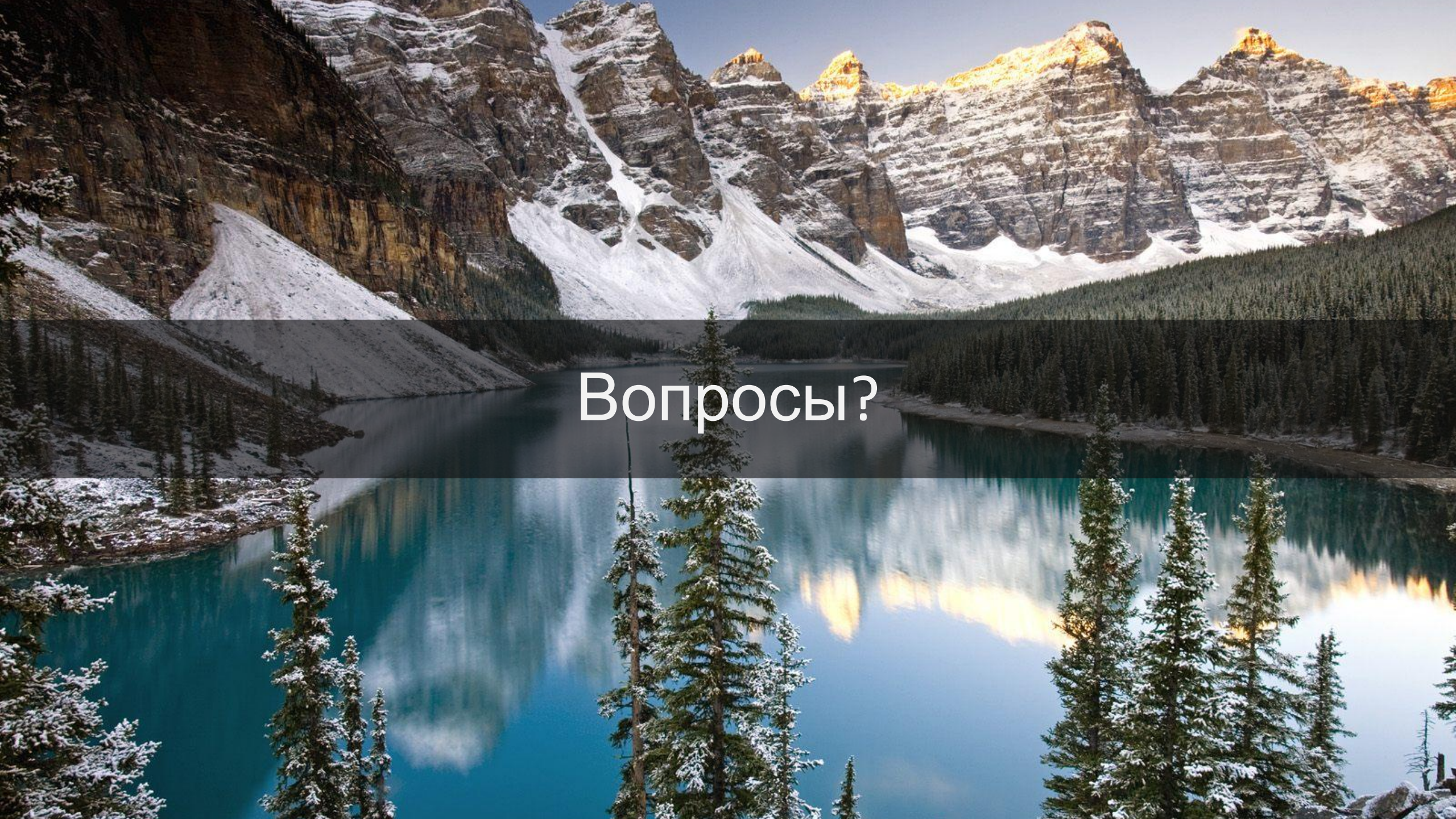
- Именованние файлов
- Соглашения по HTML
- Соглашения по CSS

Структура проекта

Name	Date modified	Type
 css	12.02.2016 9:51	File folder
 img	12.02.2016 9:51	File folder
 js	12.02.2016 9:51	File folder
 index.html	12.02.2016 9:52	Chrome HTML Do...

Оценки

- Каждая лабораторная 10 баллов
- Коэффициенты: 1.2, 1.0, 0.8, 0.6
- 90%, 75%, 60%



Вопросы?