

# 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

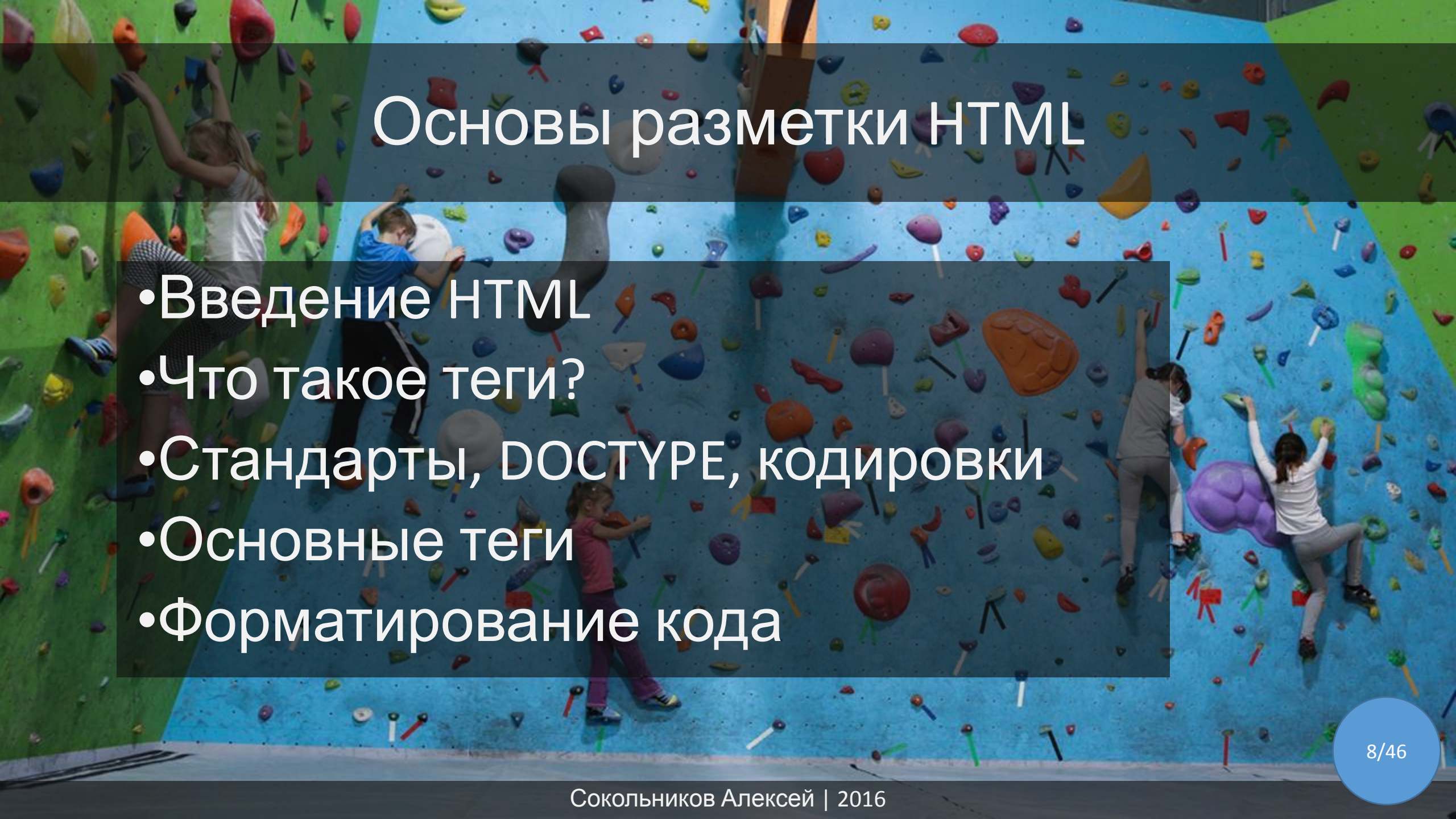
# Верстает? Это как?

- 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 <b>ipsum dolor</b> 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 `<b>` and `</b>` tags. The brackets are nested, with the red one inside the green one, and the green one inside the blue one, demonstrating how the tags are closed in reverse order of opening.

```
<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 çàãàíà íààððîí, íàéíîíðóà ñèíáíèü îííáðàæàðîñü èàé «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>`

`<b></b>`

`<i></i>`



# Гиперссылки

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

# Форматирование страницы

`<p></p>`

`<ol></ol>`

`<ul></ul>`

`<li></li>`

`<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 serene sunset scene over a beach. The sun is low on the horizon, casting a warm glow over the water and sand. A small, colorful boat (yellow and red) is beached on the right. The sky is a mix of deep blue and purple, with scattered clouds. The text "На небе только и разговоров, что о море и о закате..." is overlaid in white on a dark blue background.

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

Войти

Запомнить · [Забыли пароль?](#)

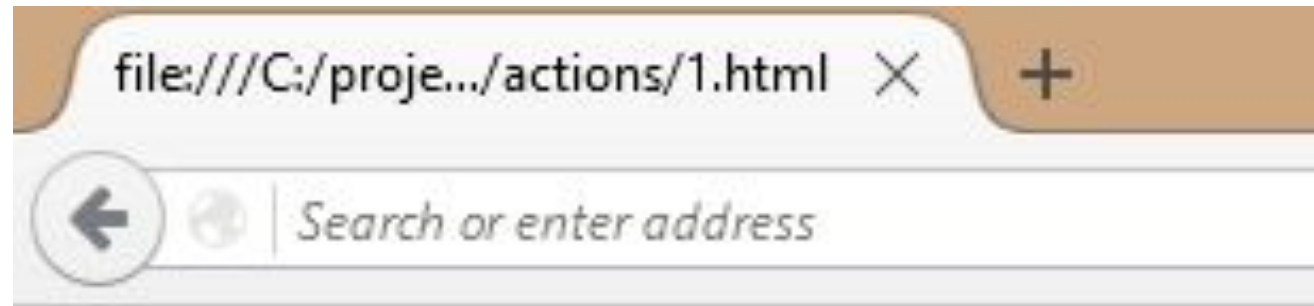
Впервые в Твиттере? Присоединяйтесь

Регистрация

`<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!

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

[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!**

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

## Dashboard

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.

#### 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

#### 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

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

### PerfectPixel

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

Opacity:

Origin:  X:  Y:

Layers:  Scale:

Add new

Supported by:  Disable ads?

Show Lock Invert

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

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:

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)

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)

#### Customize Your Account

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

- Presentation (noti
- 241 & 241
- 7 секунд mp4 360
- 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



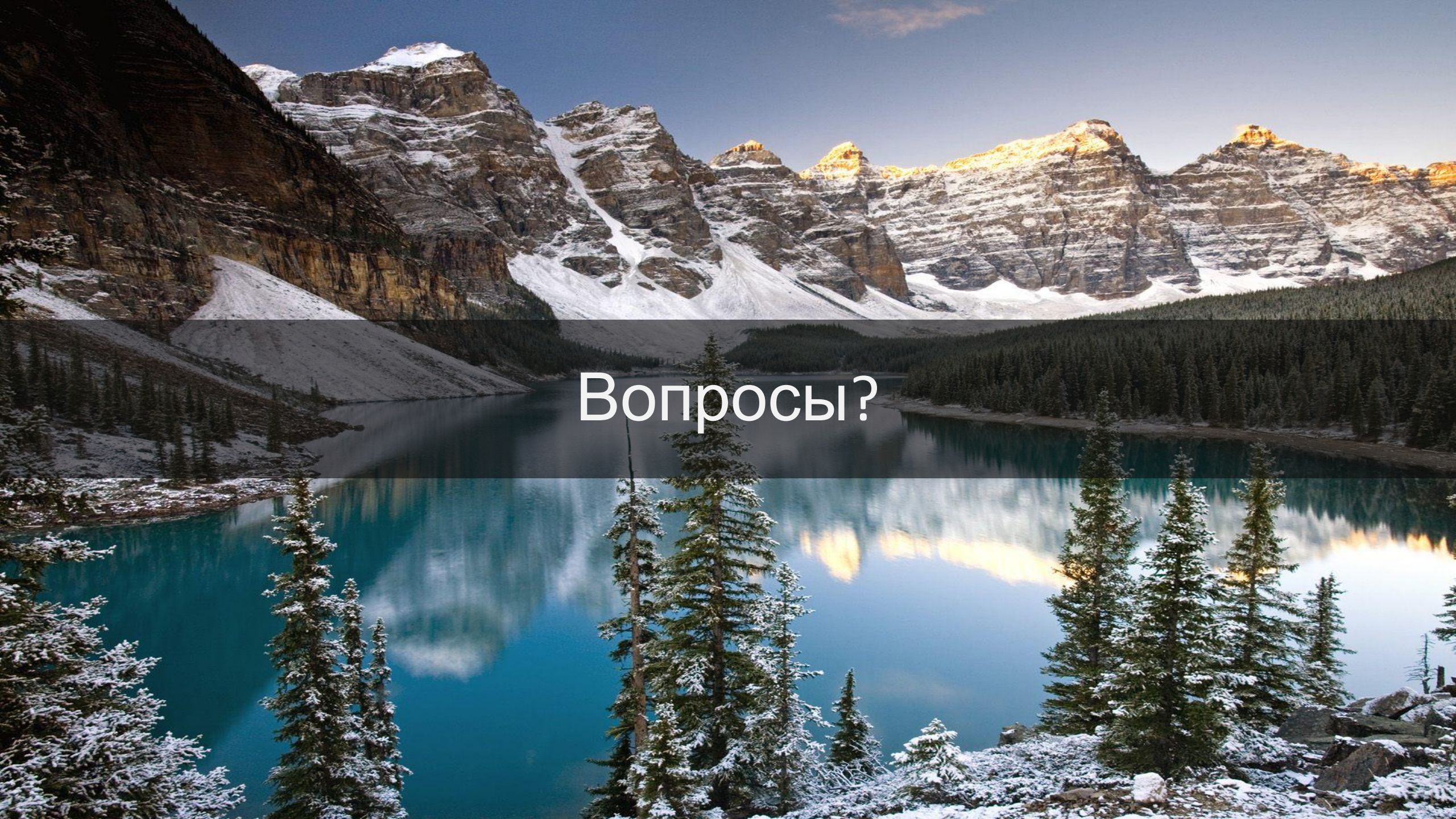
# Структура проекта

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?