ЯНДЕКС

Яндекс

КРиПИ Лекция 1. HTML

Олег Мохов

HyperText Markup Language

HTML – это стандартный язык разметки документов в интернете. Язык интерпретируется браузерами и отображается в удобной для человека форме.



Придуман Тимом Бернерсом-Ли в 1986—1991 годах.

- HTML 2.0 (RFC1866) 22 сентября 1985 года
- HTML 3.2 14 января 1997 года
- HTML 4.0 18 декабря 1997 года
- HTML 4.1 24 декабря 1999 года
- HTML 5 ... ~ 2014 год

XHTML

- XHTML 1.0 26 августа 2000 года
- XHTML 1.1 23 ноября 2010 года

Люблю я в полдень воспаленный прохладу черпать из ручья и в роще тихой, отдаленной смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, напенясь в чаше круговой, друзья, скажите, — кто не плачет, заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, кто первый грешною рукой, нечестьем буйным ослепленный, о страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить или, стаканами владея, лафит с цымлянским различить!

Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой?

Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить! Люблю я в полдень воспаленный [перенос]
Прохладу черпать из ручья [перенос]
И в роще тихой, отдаленной [перенос]
Смотреть, как плещет в брег струя. [перенос]
Когда ж вино в края поскачет, [перенос]
Напенясь в чаше круговой, [перенос]
Друзья, скажите, — кто не плачет, [перенос]
Заране радуясь душой? [перенос]
[перенос]

Да будет проклят дерзновенный, [перенос] Кто первый грешною рукой, [перенос] Нечестьем буйным ослепленный, [перенос] О страх!.. смесил вино с водой! [перенос] Да будет проклят род злодея! [перенос] Пускай не в силах будет пить [перенос] Или, стаканами владея, [перенос] Лафит с цымлянским различить!

Прохладу черпать из ручья [перенос] И в роще тихой, отдаленной [перенос] Смотреть, как плещет в брег струя. [перенос] Когда ж вино в края поскачет, [перенос] Напенясь в чаше круговой, [перенос] Друзья, скажите, — кто не плачет, [перенос] Заране радуясь душой? [перенос] [новый параграф] Да будет проклят дерзновенный, [перенос] Кто первый грешною рукой, [перенос] Нечестьем буйным ослепленный, [перенос] О страх!.. смесил вино с водой! [перенос] Да будет проклят род злодея! [перенос] Пускай не в силах будет пить [перенос] Или, стаканами владея, [перенос] Лафит с цымлянским различить!

Люблю я в полдень воспаленный [перенос]

Люблю я в полдень воспаленный [перенос] Прохладу черпать из ручья [перенос] И в роще тихой, отдаленной [перенос] Смотреть, как плещет в брег струя. [перенос] Когда ж вино в края поскачет, [перенос] Напенясь в чаше круговой, [перенос] Друзья, скажите, — кто не плачет, [перенос] Заране радуясь душой? [перенос] [новый параграф] Да будет проклят дерзновенный, [перенос] Кто первый грешною рукой, [перенос] Нечестьем буйным ослепленный, [перенос] О страх!.. смесил [жирный текст]вино с водой! [перенос] Да будет проклят род злодея! [перенос] Пускай не в силах будет пить [перенос] Или, стаканами владея, [перенос] Лафит с цымлянским различить!

Люблю я в полдень воспаленный [перенос] Прохладу черпать из ручья [перенос] И в роще тихой, отдаленной [перенос] Смотреть, как плещет в брег струя. [перенос] Когда ж вино в края поскачет, [перенос] Напенясь в чаше круговой, [перенос] Друзья, скажите, — кто не плачет, [перенос] Заране радуясь душой? [перенос] [новый параграф] Да будет проклят дерзновенный, [перенос] Кто первый грешною рукой, [перенос] Нечестьем буйным ослепленный, [перенос] О страх!.. смесил [жирный текст]вино с водой! [перенос] Да будет проклят род злодея! [перенос] Пускай не в силах будет пить [перенос] Или, стаканами владея, [перенос] Лафит с цымлянским различить!

Люблю я в полдень воспаленный [перенос] Прохладу черпать из ручья [перенос] И в роще тихой, отдаленной [перенос] Смотреть, как плещет в брег струя. [перенос] Когда ж вино в края поскачет, [перенос] Напенясь в чаше круговой, [перенос] Друзья, скажите, — кто не плачет, [перенос] Заране радуясь душой? [перенос] [новый параграф] Да будет проклят дерзновенный, [перенос] Кто первый грешною рукой, [перенос] Нечестьем буйным ослепленный, [перенос] О страх!.. смесил [жирный текст]вино с водой![конец жирного текста][перенос] Да будет проклят род злодея! [перенос] Пускай не в силах будет пить [перенос] Или, стаканами владея, [перенос] Лафит с цымлянским различить!

Тег

Тег – элемент языка разметки, заключенный между символами < и >

Одиночные и двойные теги

-
br/> одиночный тег
- <р>абзац текста</р> двойной тег

Одиночные и двойные теги

Раньше некоторые теги можно было не закрывать, например:

<р>Большой абзац

<р>Другой большой абзац

Интерпретировалось как

Одиночные и двойные теги

Раньше некоторые теги можно было не закрывать, например:

<р>Большой абзац</р>

<р>Другой большой абзац</р>

Но крайне рекомендуется так не делать!

Теги регистронезависимы

<html>, <HTML> и даже <hTmL> – одинаковые теги

Вложенность тегов

Теги могут быть вложены друг в друга.

олололлололо – правильно!

onono/p>лоло — неправильно! (хотя браузеры, скорее всего, как-то это обработают)

Атрибуты

- <div class="ololo"></div> простой атрибут
- <div class="ololo 'lolo' blah"></div> атрибут с кавычками
- <div class="ololo \"lolo\" blah"></div> атрибут с другими кавычками кавычками
- числовой атрибут

Комментарии

• <!-- комментарий в коде -->

HTML-теги

Теги верхнего уровня

```
<html>
 <head>
   <!-- информация о странице -->
 </head>
 <body>
   <!-- содержимое страницы -->
 </body>
</html>
```

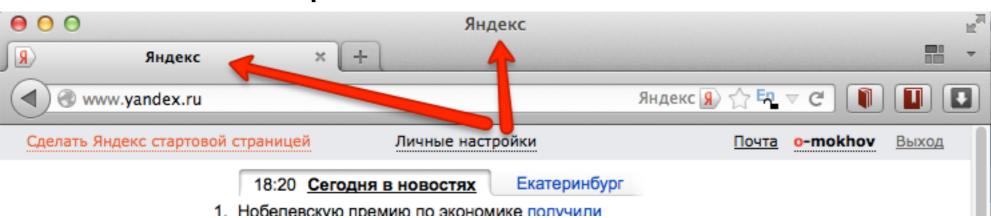
Теги верхнего уровня

- <html>
 - Корневой тег, в который вкладываются все остальные теги страницы
 - Не обязателен, но крайне рекомендуется его указывать

Теги верхнего уровня

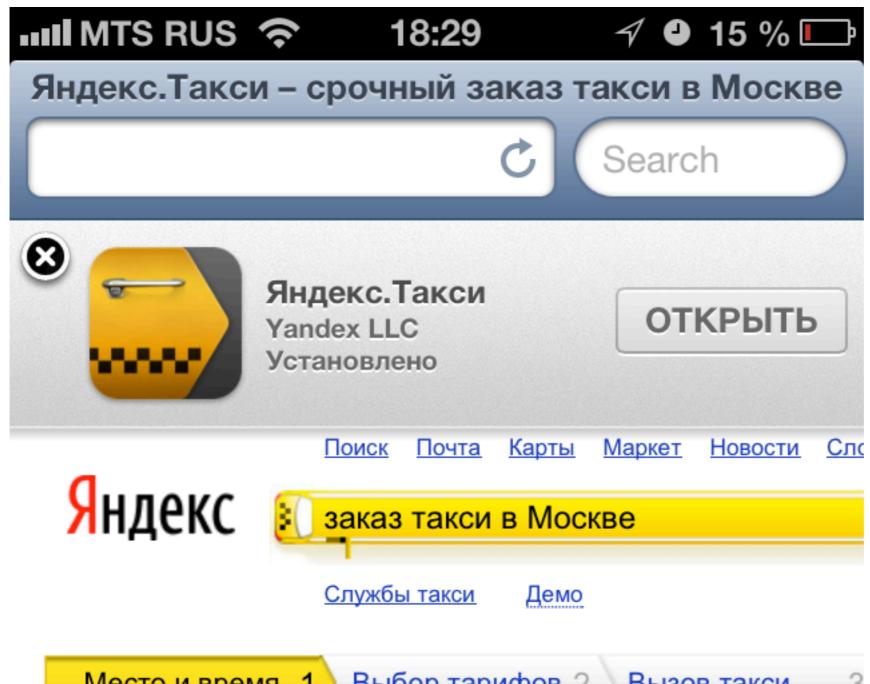
- <head>
 - Содержит информацию о странице, в том числе: заголовок подключаемые файлы мета-информация
- <body>
 - Визуальное содержимое страницы

- <title>
 - заголовок страницы



- <meta>
 - мета-информация о странице
 - одиночный тег
- <meta content="text/html; charset=windows-1251" http-equiv="Content-Type"/>
- <meta content="Eкатеринбург, новости, погода, работа, банки, курс валют, портал, общение, Свердловская область" name="keywords"/>
- <meta content="Eкатеринбург — погода, курс валют, свежие новости, работа, банки, доска частных объявлений, а также интересные блоги и фотоальбомы. Автомобильный раздел с собственными тестдрайвами и каталогом авто. Современный городской портал — www.66.ru." name="description"/>

<meta content="app-id=472650686" name="apple-itunes-</pre> app"/>



31

- <</p>
 - Подгрузка стилей страницы
- <style>
 - Вставка инлайн стилей на страницу
- <script>
 - Подгрузка или вставка JS-сценариев

«Текстовые» теги

«Текстовые» теги

- <h1...h6>
 - heading
 - $-\ h1, h2, h3, h4, h5, h6$

«Текстовые» теги

- - абзац текста
 - по-умолчанию имеет отступы сверху и снизу

>

Люблю я в полдень воспаленный [перенос]
Прохладу черпать из ручья [перенос]
И в роще тихой, отдаленной [перенос]
Смотреть, как плещет в брег струя. [перенос]
Когда ж вино в края поскачет, [перенос]
Напенясь в чаше круговой, [перенос]
Друзья, скажите, — кто не плачет, [перенос]
Заране радуясь душой? [перенос]

<

Да будет проклят дерзновенный, [перенос] Кто первый грешною рукой, [перенос] Нечестьем буйным ослепленный, [перенос] О страх!.. смесил вино с водой! [перенос] Да будет проклят род злодея! [перенос] Пускай не в силах будет пить [перенос] Или, стаканами владея, [перенос] Лафит с цымлянским различить!

«Текстовые» теги

-
br/>
 - Разрыв строки
 - Плохой тон отбивать параграфы и элементы друг от друга разрывами строк, а не блочными тегами

>

Люблю я в полдень воспаленный < br/>> Прохладу черпать из ручья
 И в роще тихой, отдаленной
 Смотреть, как плещет в брег струя.
 Когда ж вино в края поскачет,
 Напенясь в чаше круговой,
> Друзья, скажите, — кто не плачет,
 Заране радуясь душой?
> > Да будет проклят дерзновенный,
 Кто первый грешною рукой,
> Нечестьем буйным ослепленный,
> О страх!.. смесил вино с водой!
> Да будет проклят род злодея!
> Пускай не в силах будет пить
 Или, стаканами владея,

Лафит с цымлянским различить!

«Текстовые» теги

- - preformatted text
 - сохраняет пробелы и разрывы
- <blockquote>
 - предназначен для выделения длинных цитат
 - имеет подложку и внутренние отступы
- <hr>>
 - horizontal rule разделитель

Фреймы

Фреймы

- <iframe>
 - src
 - width
 - height

Курсы разработки и проектирования интерфейсов

О проекте

Вопросы и ответы

Курсы

Проектирование интерфейсов

Разработка интерфейсов

JavaScript

Яндекс и СКБ Контур организуют в Екатеринбурге бесплатные курсы проектировщиков и разработчиков интерфейсов. Они рассчитаны на студентов и недавних выпускников вузов.

До сих пор в нашем городе не было системы подготовки профессионалов в области проектирования и разработки интерфейсов. Всему приходилось учиться самостоятельно, совершая одни и те же банальные ошибки.

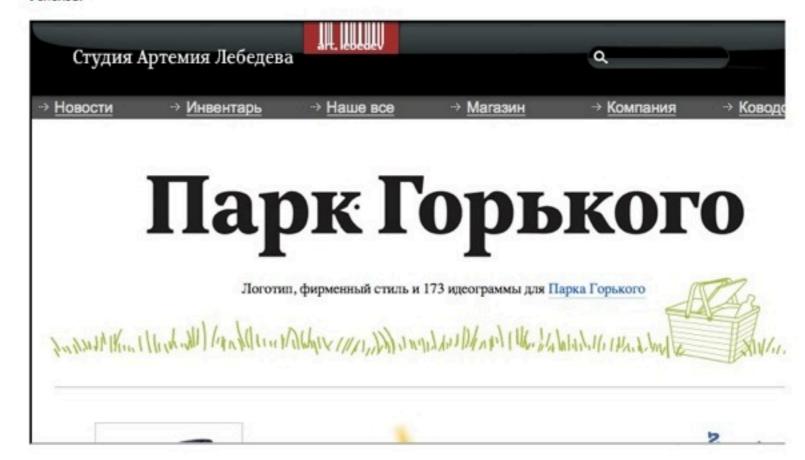
На наших курсах специалисты Яндекса и СКБ Контур помогут вам продвинуться в выбранной области, дадут практические знания, научат всему необходимому и расскажут, как избежать традиционных ошибок.

Лекции начнутся в конце сентября-начале октября. Занятия по каждому курсу будут проходить один раз в неделю.

Набор на курсы в 2012 году завершён. О новом наборе мы сообщим на сайте. Следите за изменениями или сообщите о желании посещать курсы по электронной почте mail@cripi.ru..

Дополнительную информацию ищите в разделе «Вопросы и ответы».

Успехов!



Блочные и строчные элементы

• Обычный текст пишется слева направо

• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово

• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или б

• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или бу

• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или бук

• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или букв

• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или букву

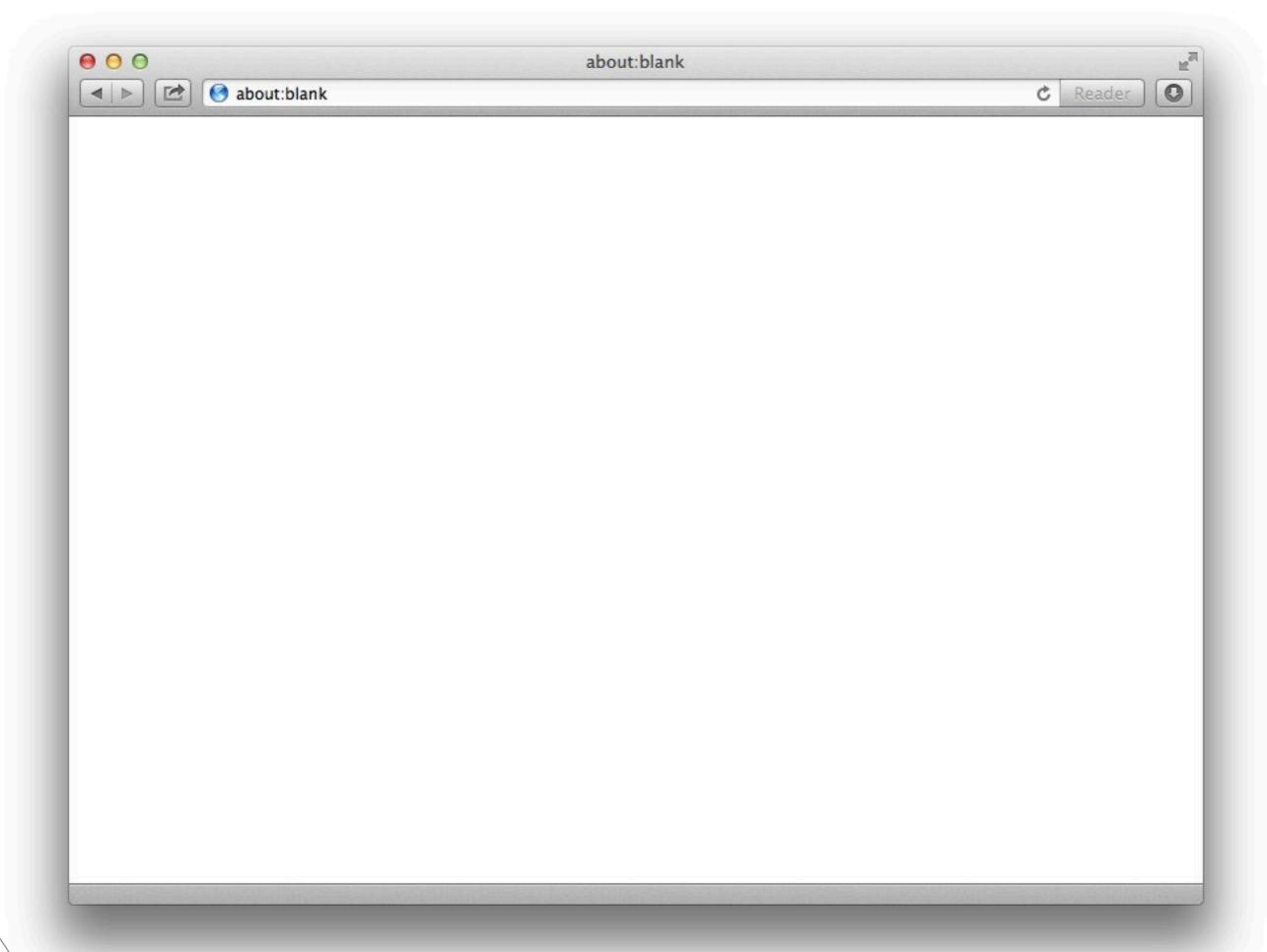
• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или букву, то она появляется справа от него

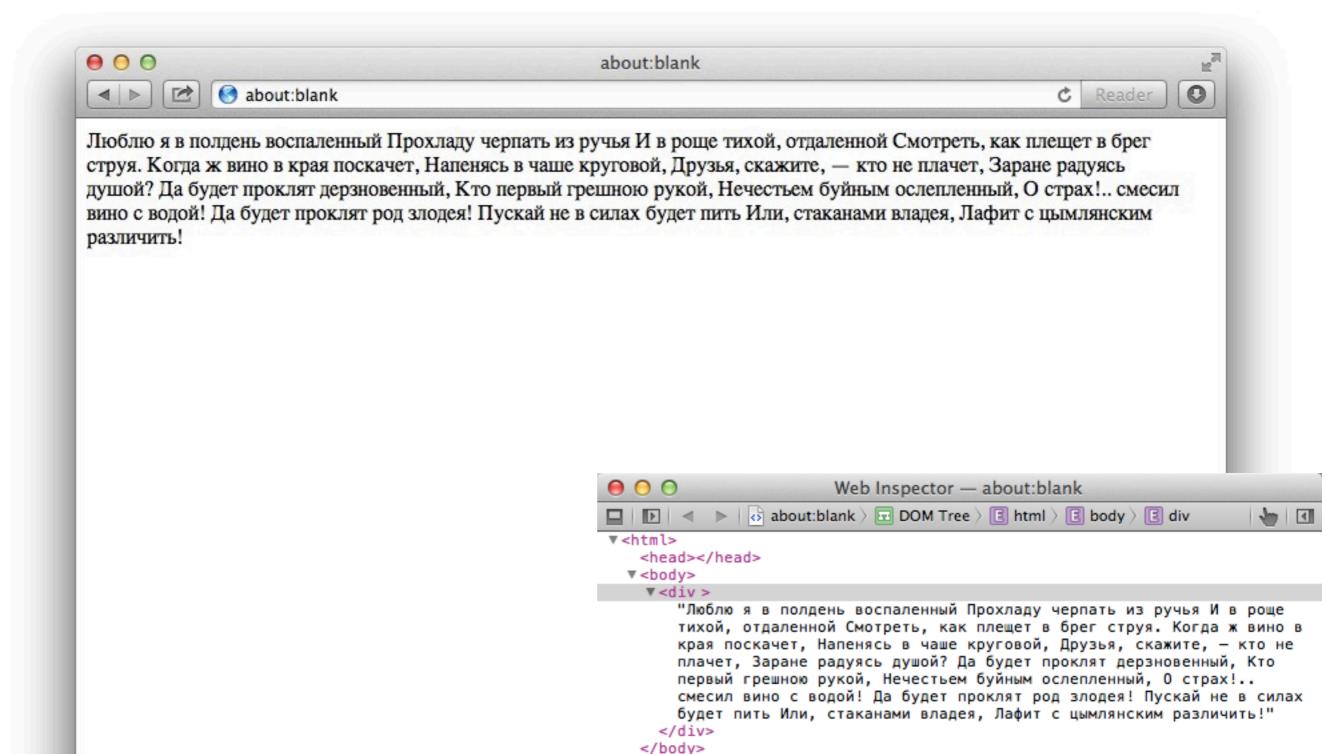
• Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или букву, то она появляется справа от него и лишь когда вы нажимаете Enter начинается новая строка текста.

- Обычный текст пишется слева направо, когда вы добавляете слово или букву, то она появляется справа от него и лишь когда вы нажимаете Enter начинается новая строка текста.
- Вот такая

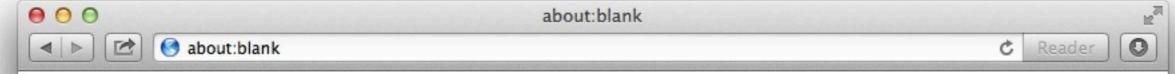
- Блочный элемент
 - До и после себя генерирует разрыв потока (строки)
- Строчный элемент (инлайновый)
 - Находится внутри строки
 - Переносится на следующую строку, если не влазит в текущую
 - Ни единого разрыва!

- <div>
 - division
-



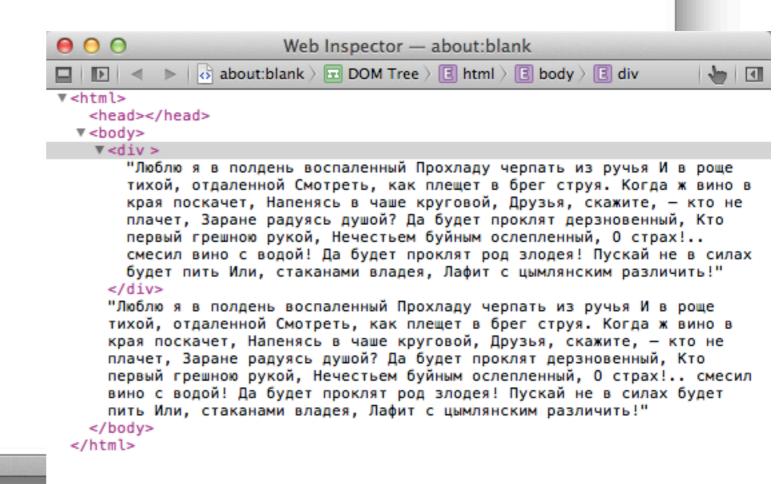


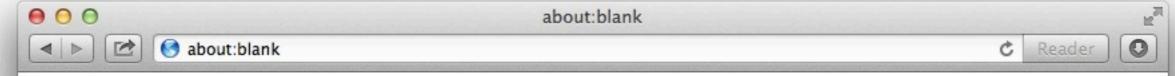
</html>



Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить!

Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить!

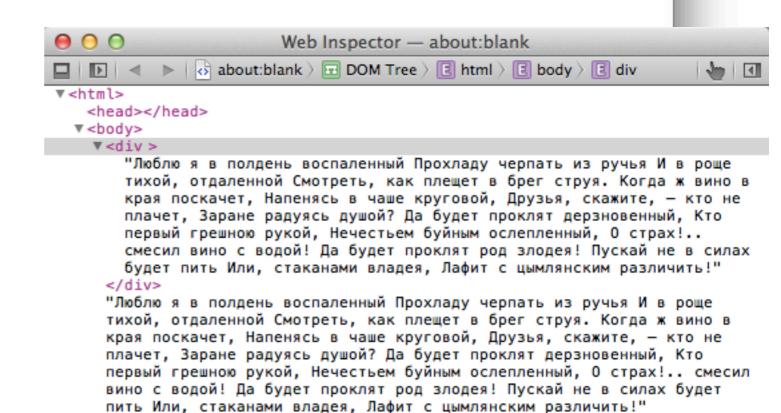


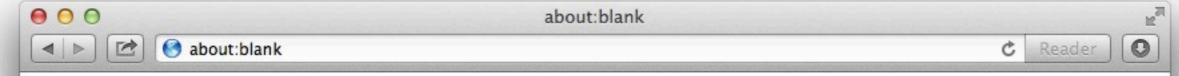


Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить!

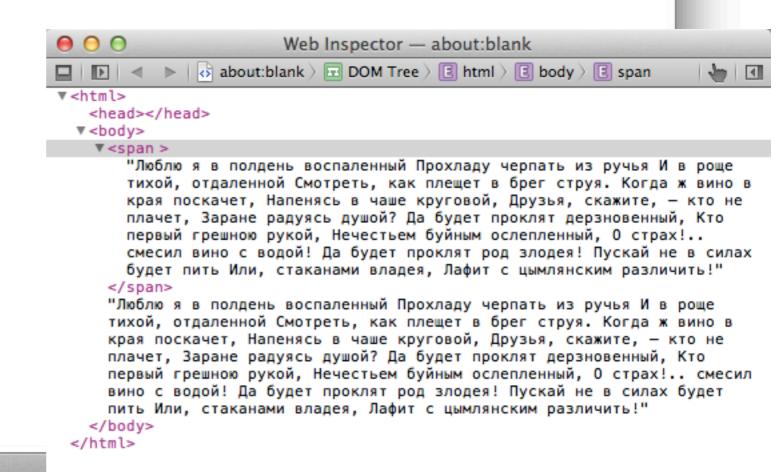
Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить!

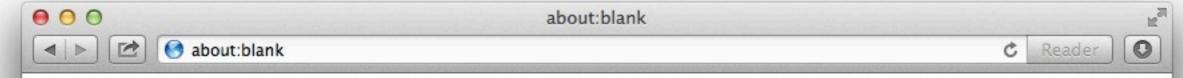
</body>





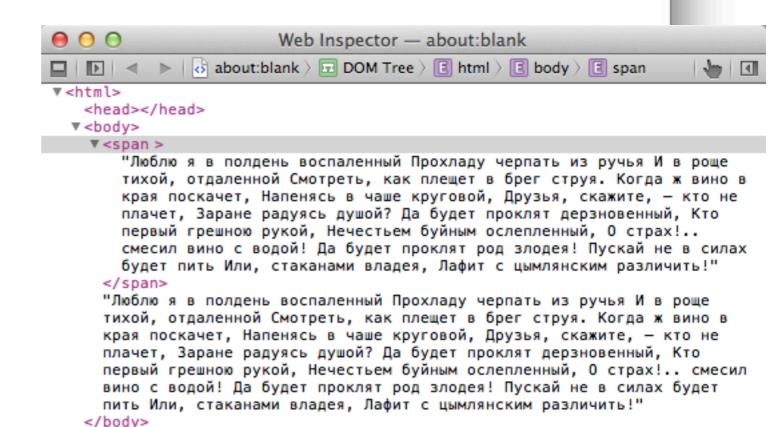
Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить!Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить!





Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить! Люблю я в полдень воспаленный Прохладу черпать из ручья И в роще тихой, отдаленной Смотреть, как плещет в брег струя. Когда ж вино в края поскачет, Напенясь в чаше круговой, Друзья, скажите, — кто не плачет, Заране радуясь душой? Да будет проклят дерзновенный, Кто первый грешною рукой, Нечестьем буйным ослепленный, О страх!.. смесил вино с водой! Да будет проклят род злодея! Пускай не в силах будет пить Или, стаканами владея, Лафит с цымлянским различить!

</html>



- Блочные теги
 - <html>, <body>, <div>, , <hr>, , <blockquote>
- Строчные теги
 - , <a>, ,
, , <ins>

Но это не всё, а лишь малая часть!

- Блочный в блочный
- Строчный в строчный (но не любой)
- Строчный в блочный
- Блочный в строчный

- Однажды в студёную <div>зимнюю пору</div>лошадка...
- Однажды в студёную <div>зимнюю пору
 div> лошадка...

- <a>>
 - href
 - target
 - _blank
 - _self
 - _top
 - _parent

- типы урлов
 - http(s)://yandex.ru
 - //yandex.ru
 - /help
 - #chapter2
 - mailto:mail@cripi.ru

- О хэш путях

 -

http://habrahabr.ru/company/yandex/blog/153631/ #comment_5230745

- Ссылка в ссылке
 - yandex
 - yandex
 - yandex
 - yandex

- , <i>, <big>, <small>, <u>, <s>
 - Да, было и такое
- ,
 - Выделение

- , <i>, <big>, <small>, <u>, <s>Да, было и такое
- ,
 - Выделение
- , <ins>
 - Удаление, вставка

Списки

Списки

- - ненумерованный список
- <0|>
 - нумерованный список
- <|i>
 - элемент списка

Списки

- <dl>
 - список определений
- <dt>
 - определяемый термин
- <dd>>
 - значение определяемого термина

Таблицы

<thead></thead>	>	>	>	
	>	>	>	
	>	>	>	

```
<thead>

</thead>
```

colspan = 2

rowspan = 2

```
<thead>

</thead>
```

colspan = 2

rowspan = 2

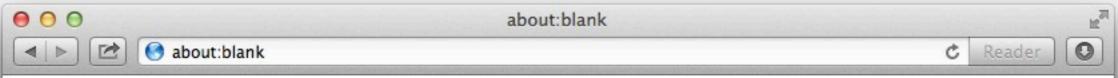
```
<thead>

</thead>
```

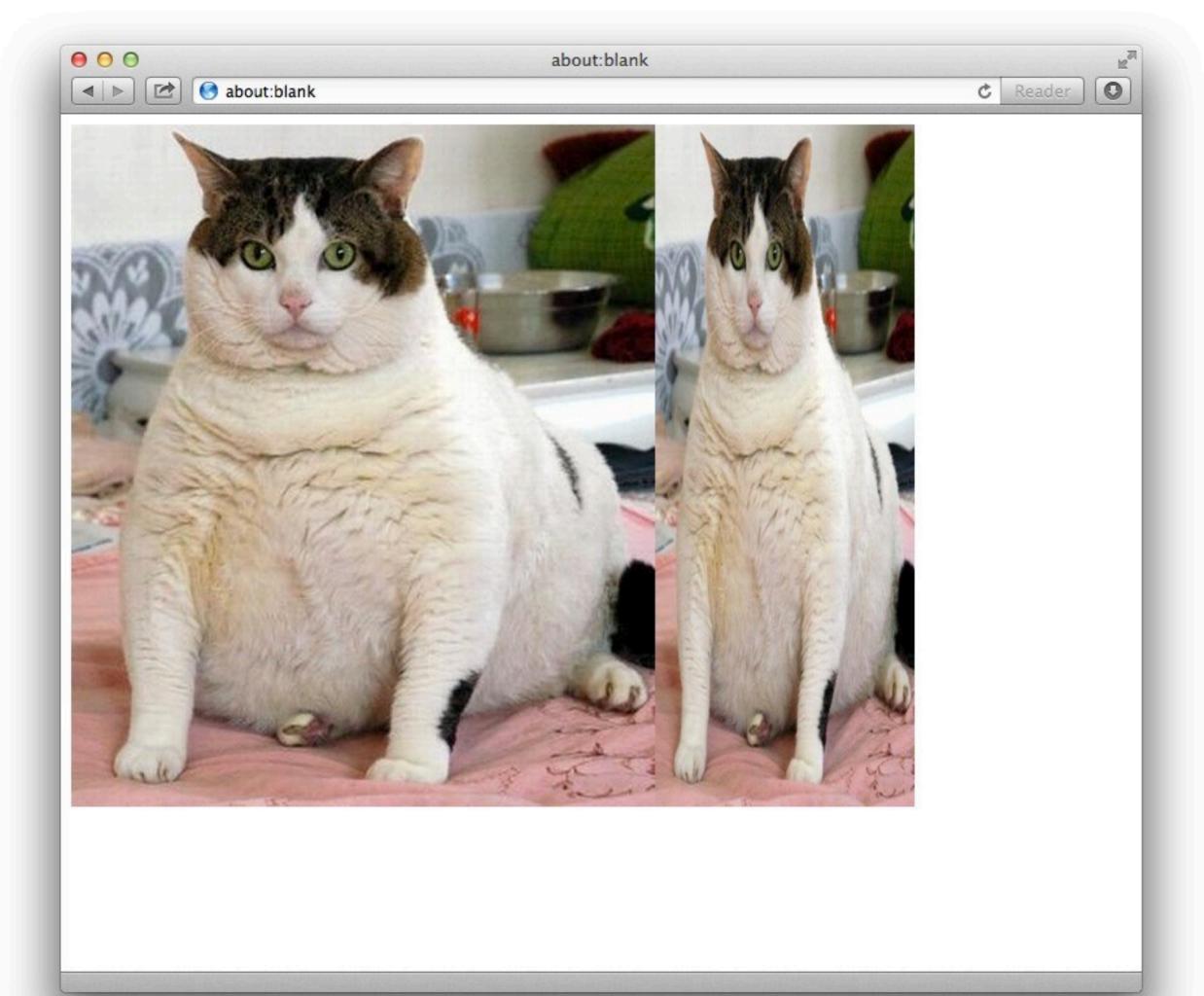
- Что это такое?
 - Это элементы, содержимое которых подменяется на другое, например, изображение

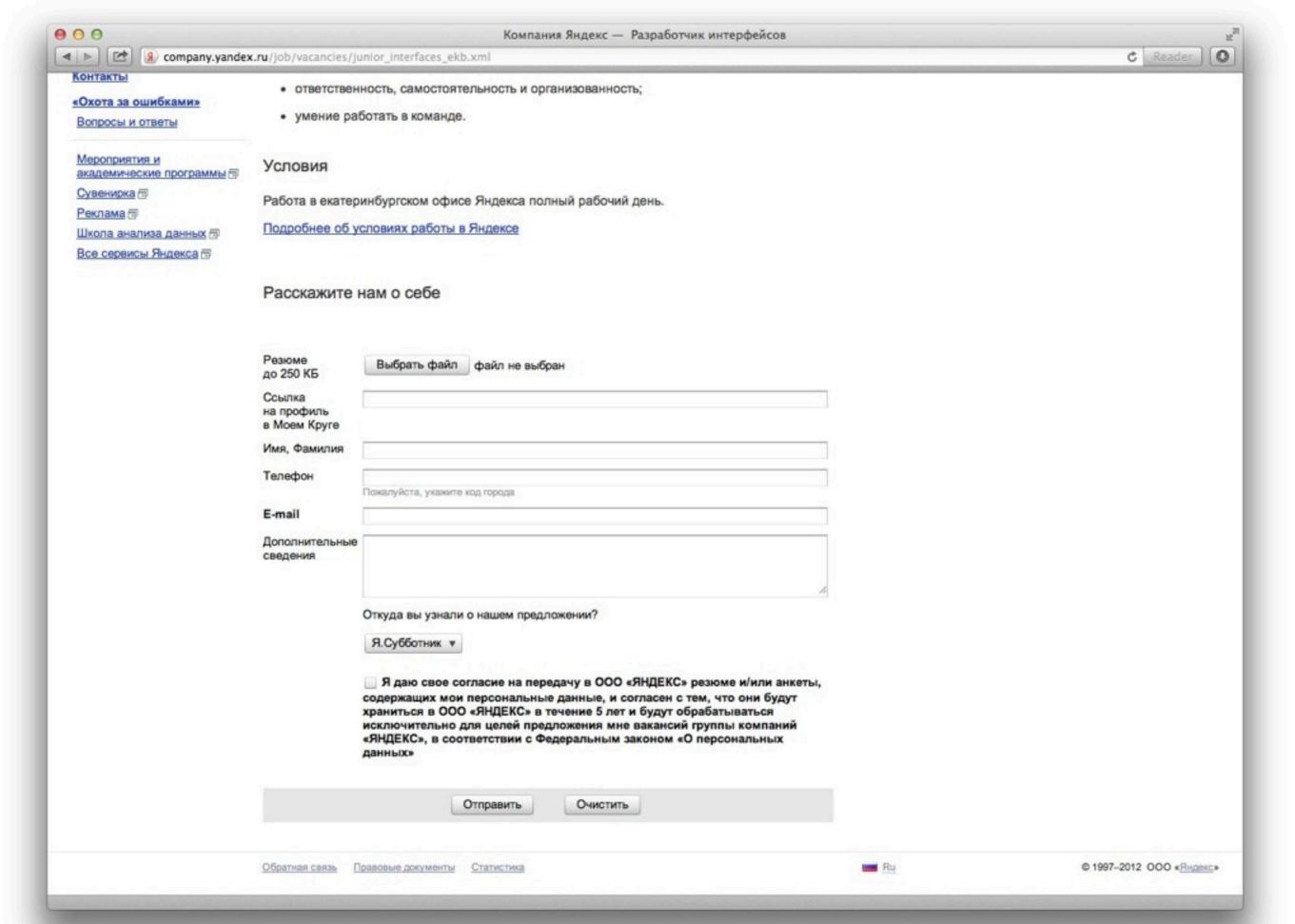
-
 - Изображение
 - атрибут src урл изображения (правила точно такие же как и для ссылок) или base64 картинки
 - атрибут alt альтернативный текст, который выводится, если изображение не загрузилось
 - атрибуты width и height ширина и высота

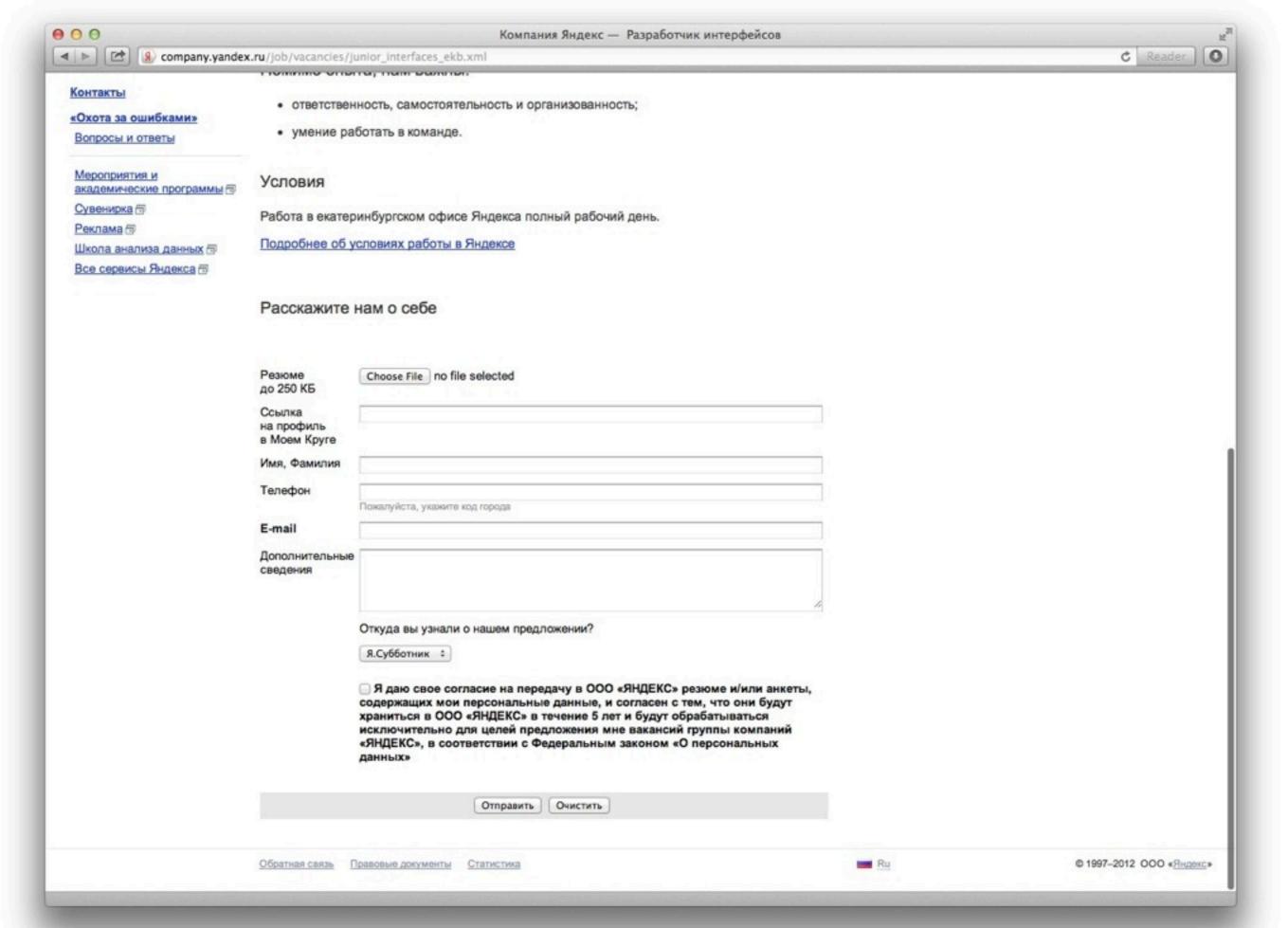
- Размеры изображения
 - Задаются в пикселах, но без указания единицы размеров
 - Если указан только один, то второй вычисляется автоматически и пропорционально











- <form>
 - action урл для отправки формы
 - method
 - GET передавать параметры в урле
 - POST в запросе.

- <input/>
 - «поле ввода», да не всегда
 - атрибут type позволяет выбрать поведения «поля ввода»

- <input type="..."> типы поля
 - text
 - radio выбрать можно только одну в группе с одинаковым атрибутом name
 - Путин
 - Жириновский
 - Зюганов
 - checkbox выбрать можно несколько в группе с одинаковым атрибутом name
 - Путин
 - Жириновский
 - Зюганов

- <input type="..."> типы поля
 - submit отправить форму
 - reset сбросить форму
 - button просто кнопка

Отправить

- <input type="..."> типы поля
 - file загрузить файл

Choose File no file selected

hidden – скрытое поле

<textarea>



<select>/<option>

Я.Субботник ‡

- Атрибуты элементов форм
 - name название поля формы
 - value значение поля формы
 - tabindex порядок перемещения

value

введенный в поле текст



- если выбран, то value выбранного
 - Путин

Путин

Я.Субботник ‡

- Жириновский
- Зюганов

Жириновский

```
<form action="/" method="GET">
    <input type="text" name="text"/>

    <input type="radio name="president" value="vasya"/>
        <input type="radio name="president" value="petya"/>
        <input type="radio name="president" value="masha"/>

        <input type="checkbox name="president2" value="vasya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="petya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="petya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="masha"/>
        </form>
```

```
<form action="/" method="GET">
    <input type="text" name="text"/>
    <input type="radio name="president" value="vasya"/>
        <input type="radio name="president" value="petya"/>
        <input type="radio name="president" value="masha"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="vasya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="petya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="petya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="masha"/>
        </form>
```

```
<form action="/" method="GET">
    <input type="text" name="text"/>

    <input type="radio name="president" value="vasya"/>
        <input type="radio name="president" value="petya"/>
        <input type="radio name="president" value="masha"/>

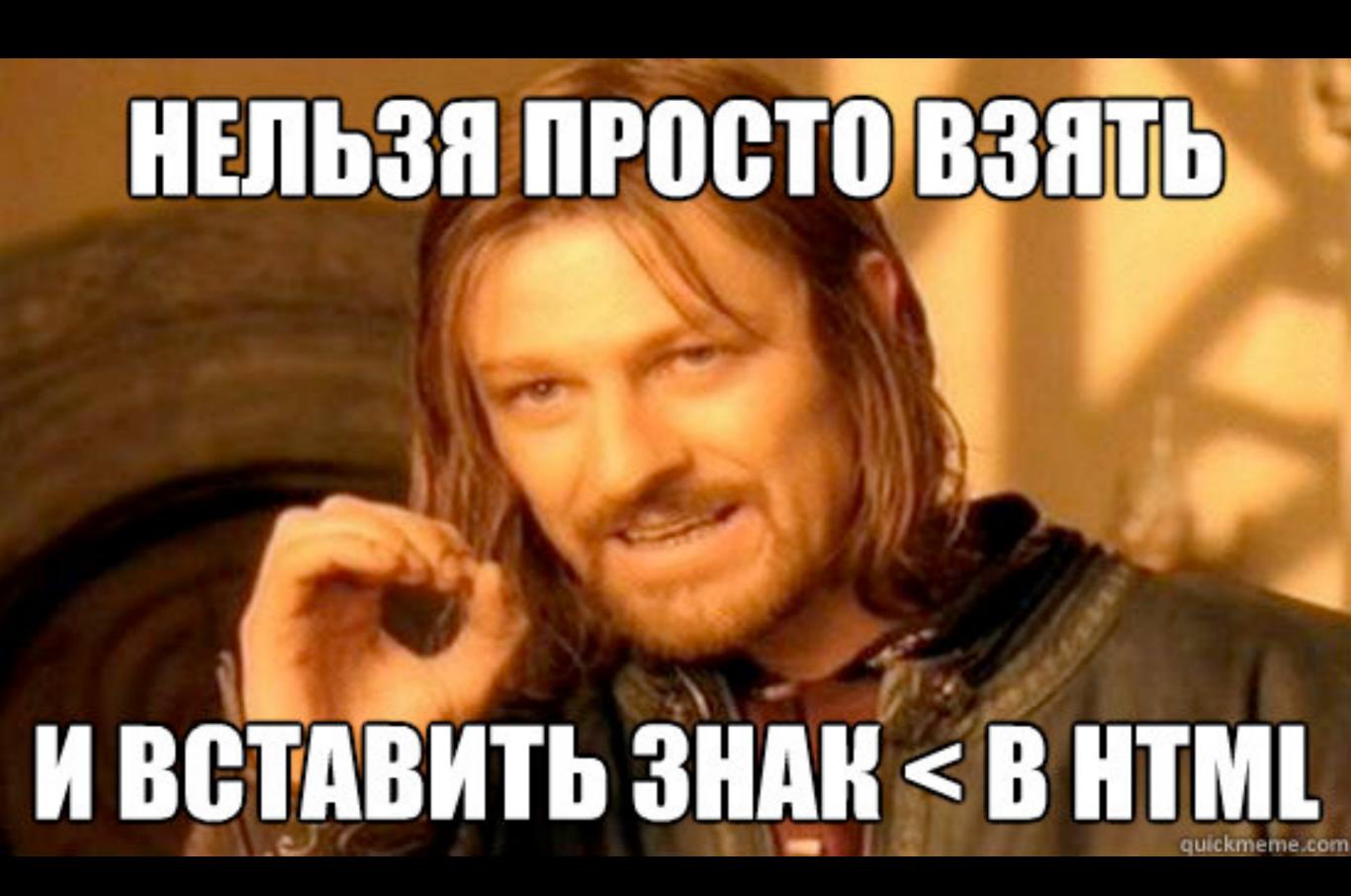
        <input type="checkbox name="president2" value="vasya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="petya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="petya"/>
        <input type="checkbox name="president2" value="masha"/>
        </form>
```

/?text=ololo&president=petya&president2=vasya&president2=masha

- Особенности передачи файлов
 - <form enctype="multipart/form-data">
 - можно задать параметр ассерт и указать набор принимаемых типов файлов
 - можно задать параметр multiple, чтобы иметь возможность загружать несколько файлов одновременно (HTML5)

- Ещё аттрибуты
 - disabled="disabled" поле недоступно для выбора и не передаётся при отправке формы
 - checked="checked" (для radio и checkbox) по-умолчанию текущий input будет выбран
 - selected="selected" (для option)

HTML-entities



HTML-entities

- Последовательность символов, заключенная между & и ; называется HTML-entity.
 - Можно вставить символ с кодом, например < имеет код 60 и, соответственно, entity <
 - Для частоупотребимых символов придуманы специальные аббревиатуры, например lt = less then = <, а спецсимвол <

| | | | неразрывный
пробел |
|-----|-------------------|---|-----------------------|
| & | & #38; | & | амперсанд |
| &It | & #60; | < | знак "меньше" |
| > | > | > | знак "больше" |
| © | © | © | знак copyright |

Теперь вы знаете HTML!

Валидность

Валидность

Валидность – это соответствие стандартам, например таким как:

- Все теги закрыты или одиночные;
- Нет блочных тегов внутри строчных;
- У всех картинок указаны размеры;

— ...

Зачем вообще нужна валидность документа?

Чтобы отсечь ошибки, связанные с невалидностью документа. :)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC
"-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
```

DOCTYPE – это нестрогое указание браузеру на то, каким стандартам соотвествует текущий документ.

```
<!DOCTYPE html PUBLIC
"-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-
transitional.dtd">
```

<!DOCTYPE html> <!-- HTML5 doctype -->

Заключение

HTML

- Основные правила HTML
- Базовые теги и их атрибуты
- Валидная вёрстка

Яндекс

Олег Мохов

mokhov@yandex-team.ru

@olmokhov

Спасибо

Домашка

Домашнее задание

Переверстайте ваше задание на курсы (или сделайте новое) так, чтобы оно было валидно.