Операционные системы, среды и оболочки

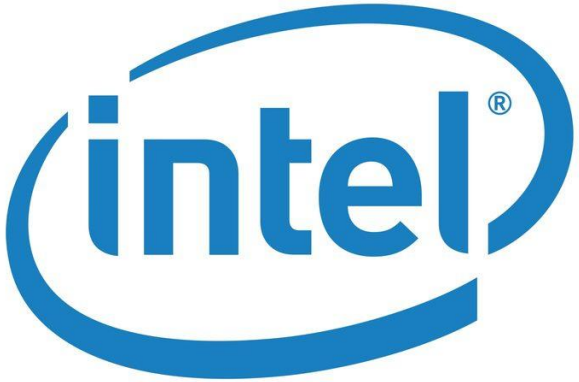
Еремеева Валерия Игоревна
YeremeevaVI@mpei.ru

Операционные системы

Операционная система Tizen

Операционная система Tizen — открытая операционная система на базе ядра Linux.

Совместная разработка



Для чего предназначена ОС Tizen

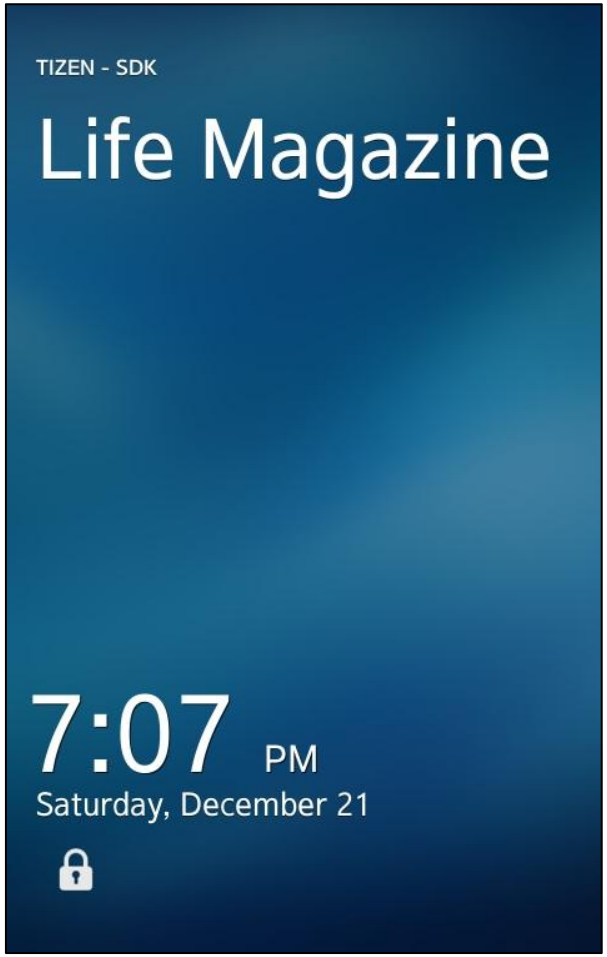
Преимущества Tizen

- В развитии Tizen заинтересовано сразу несколько крупных компаний;
- все драйвера для данной платформы были написаны с нуля;
- используется богатый набор функций, предоставленный в стандартах HTML5, CSS3, JavaScript;
- Web framework обеспечивает большое количество функций (аудио, формы, геолокация, вибрация и т.д.) и позволяет получить доступ к функциональности устройств;
- поддержка технологии SQLite.

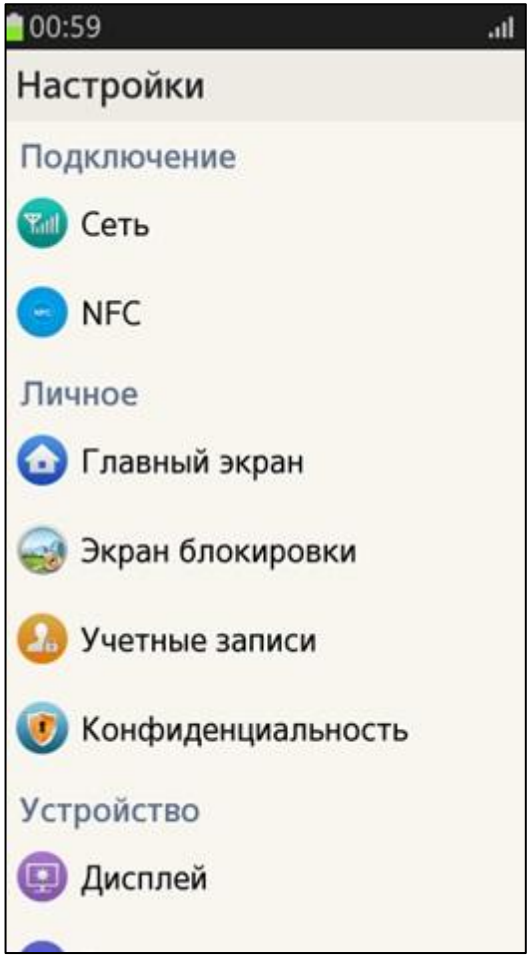
Внешний вид

04:02
Calendar
Clock
Memo
Music
Gallery
Calculator
Search
KitchenSi...
Phone
Contacts
Internet
Settings
04:09
Wallpapers
All
Images
Videos
04:14
Task switcher
In use (7)
End all applications
Settings
CPU: 0.0%
End
Gallery
CPU: 0.0%
End
Calculator
CPU: 0.0%
End
Internet
CPU: 0.0%
End
Memo
CPU: 0.0%
End
KitchenSink
CPU: 0.0%
End
Phone

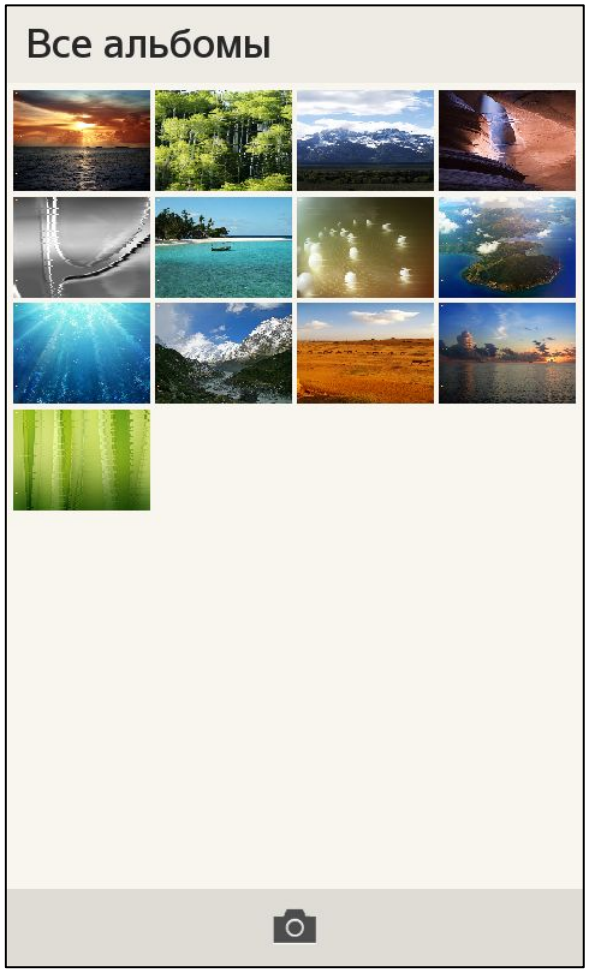
Внешний вид


TIZEN - SDK
Life Magazine
7:07 PM
Saturday, December 21

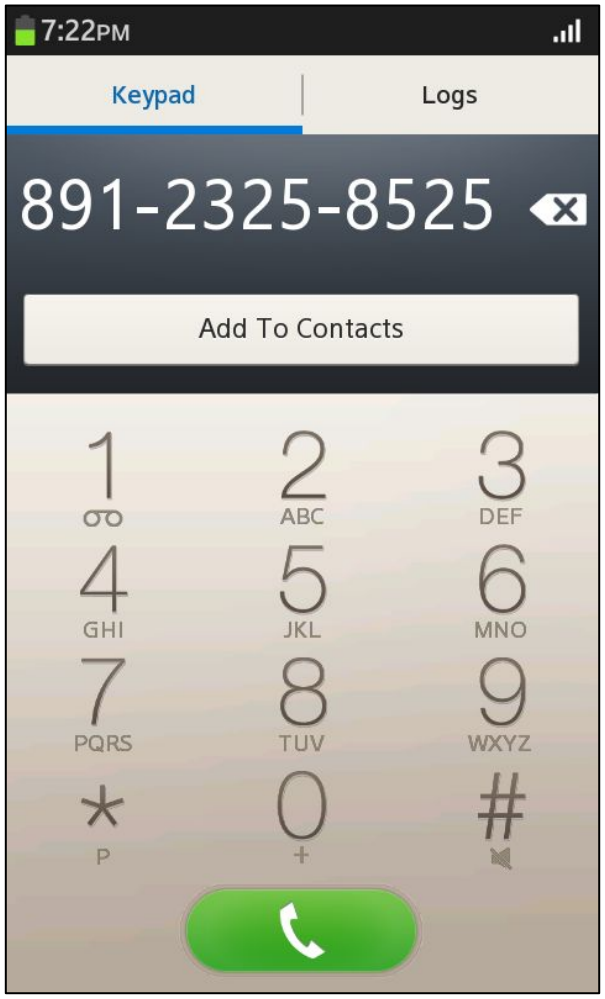
20:05
Мои файлы
Сообщения
Часы
Музыка
Контакты
Камера
Галерея
Интернет
Настройки
Календарь
Калькулятор
E-mail
Phone
Заметки


00:59
Настройки
Подключение
Сеть
NFC
Личное
Главный экран
Экран блокировки
Учетные записи
Конфиденциальность
Устройство
Дисплей

Внешний вид


Все альбомы

7:15PM
December 2013
SUN MON TUE WED THU FRI SAT
1 2 3 4 5 6 7
8 9 10 11 12 13 14
15 16 17 18 19 20 21
22 23 24 25 26 27 28
29 30 31 1 2 3 4
Нет событий
Создать


7:22PM
Keypad
Logs
891-2325-8525
Add To Contacts
1
2 ABC
3 DEF
4 GHI
5 JKL
6 MNO
7 PQRS
8 TUV
9 WXYZ
* P
0 +
#

Приложения на Tizen

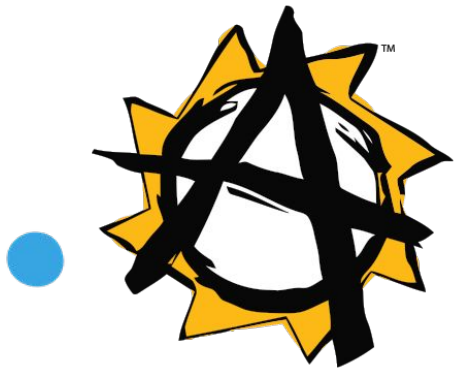
ОС Tizen позволяет делать разработку веб-приложений или нативных приложений.

Преимущества веб-приложений:

- возможность поиска информации;
- управление приложением и его обслуживание;
- отсутствие привязки к конкретной платформе;
- стоимость разработки.

Поддерживаемые фреймворки / библиотеки

- Marmalade
- Project Anarchy
- Cocos2DX
- PhoneGap
- QT
- Nokia HERE
- и др.



Основные компоненты Tizen

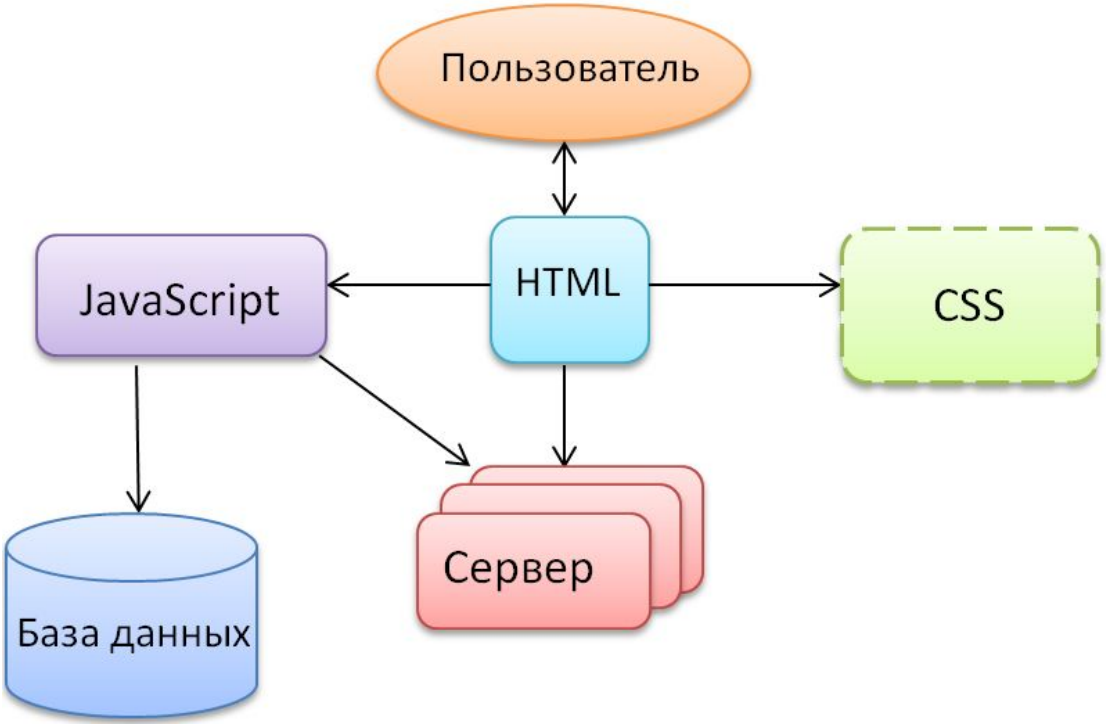
Web-приложение

Web Framework

Компоненты ядра

Ядро LINUX и драйверы устройств

Структура веб-приложения



Tizen SDK

- IDE(на основеEclipce)
- Набор различных инструментов:
  - Web-симулятор
  - Эмулятор(на основе QEMU)
  - Дизайнер интерфейсов
  - и др.
- Компилятор
- Документация
- Примеры приложений

Доступно для:

Mac OS

Tizen SDK: полезные инструменты

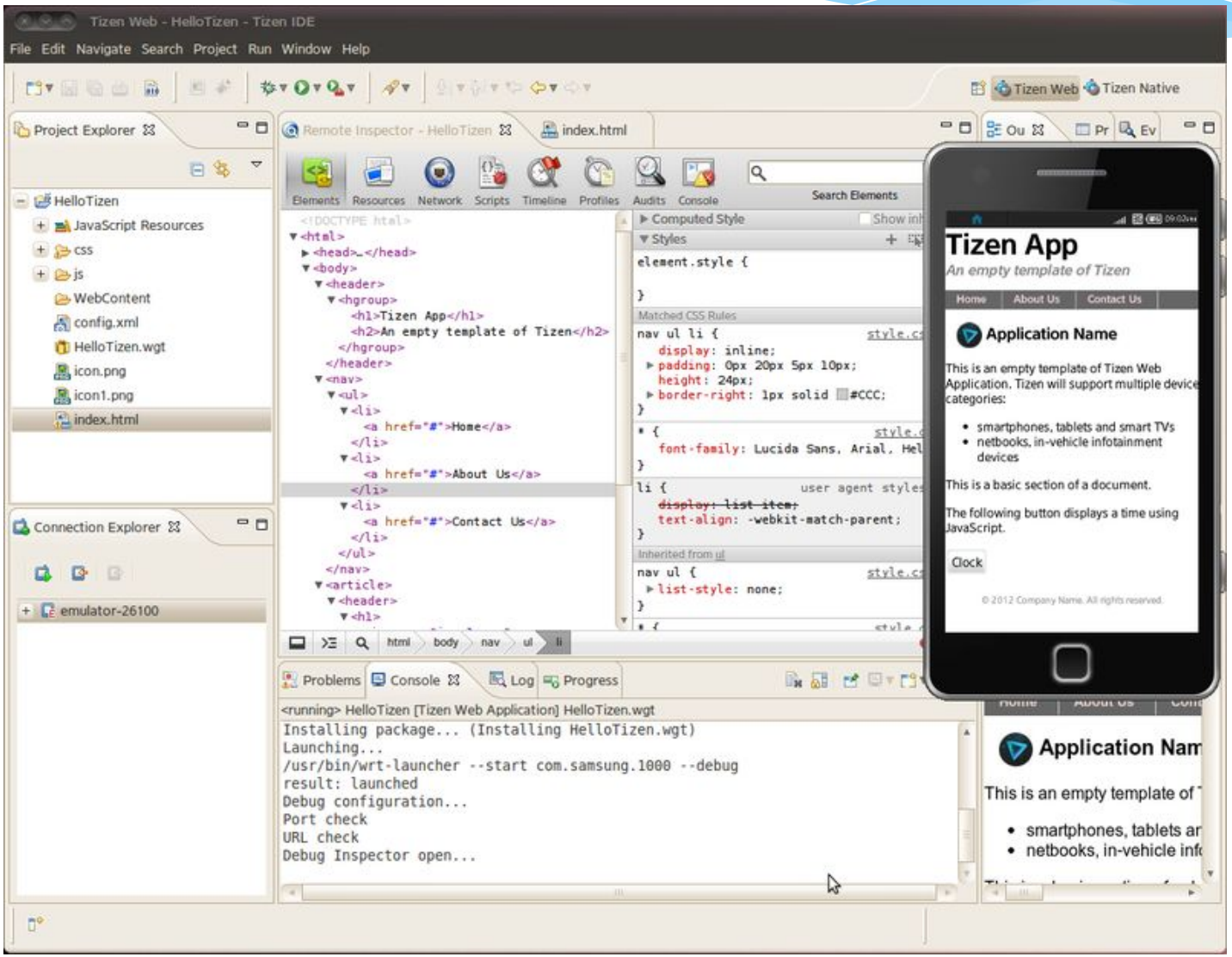
Native-приложения

* Unit Test Tool
* Oprofile
* Valgrind
* Dynamic Analyzer
* Emulator

Web-приложения

* Remote Inspector
* Web Simulator
* Emulator

Tizen SDK


Tizen Web - HelloTizen - Tizen IDE
File Edit Navigate Search Project Run Window Help
Tizen Web
Tizen Native
Project Explorer
HelloTizen
JavaScript Resources
css
js
WebContent
config.xml
HelloTizen.wgt
icon.png
icon1.png
index.html
Connection Explorer
emulator-26100
Remote Inspector - HelloTizen
index.html
Elements Resources Network Scripts Timeline Profiles Audits Console
Search Elements
Computed Style
Styles
element.style {
Matched CSS Rules
nav ul li {
display: inline;
padding: 0px 20px 5px 10px;
height: 24px;
border-right: 1px solid #CCC;
* {
font-family: Lucida Sans, Arial, Hel
li { user agent styles
display: list-item;
text-align: -webkit-match-parent;
Inherited from ul
nav ul {
list-style: none;
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>…</head>
<body>
<header>
<hgroup>
<h1>Tizen App</h1>
<h2>An empty template of Tizen</h2>
</hgroup>
</header>
<nav>

Home

About Us

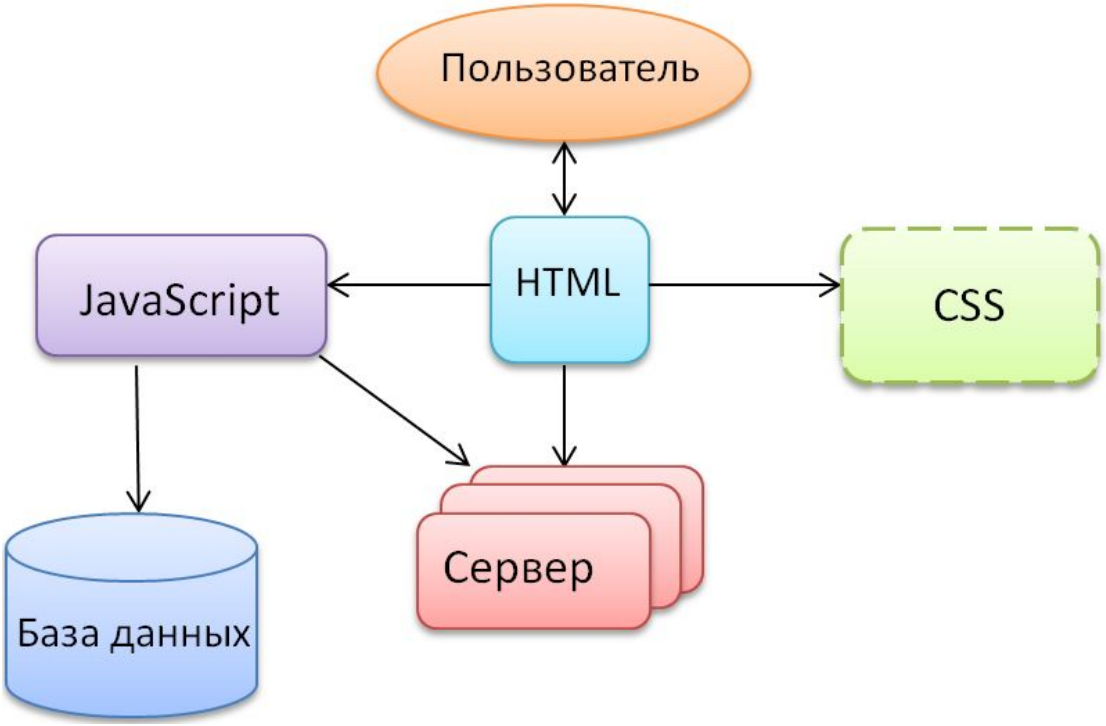
Contact Us

</nav>
<article>
<header>
<h1>
html body nav ul li
Problems Console Log Progress
<running> HelloTizen [Tizen Web Application] HelloTizen.wgt
Installing package... (Installing HelloTizen.wgt)
Launching...
/usr/bin/wrt-launcher --start com.samsung.1000 --debug
result: launched
Debug configuration...
Port check
URL check
Debug Inspector open...
Tizen App
An empty template of Tizen
Home
About Us
Contact Us
Application Name
This is an empty template of Tizen Web Application. Tizen will support multiple device categories:
smartphones, tablets and smart TVs
netbooks, in-vehicle infotainment devices
This is a basic section of a document.
The following button displays a time using JavaScript.
Clock
© 2012 Company Name. All rights reserved.

Tizen Store

- Открыта для приема приложений
- Система автоматической валидации приложения
- Ревью в течение 3 дней
- Иконка приложения должна быть круглой

Структура веб-приложения



WEB-разработка

HTML

HTML (Hyper *Text Markup Language*) означает *язык разметки* гипертекста.

Документ на языке *HTML* может включать следующие компоненты:

* стилизованный и форматированный текст,
* команды включения графических и звуковых файлов,
* гиперсвязи с различными ресурсами Internet,
* скрипты на языке JavaScript и VBScript,
* различные объекты, например, Flash-анимацию.

Два основных блока документа HTML

- головная часть. Содержимое головной части не выводится на экран пользователя, за исключением заголовка, в ней, как правило, указывают ключевые слова, авторов и другую служебную информацию, а также подключают внешние таблицы стилей и скрипты.
- Тело документа. В теле документа размещают ту информацию, которая будет выведена пользователю.

Программы для создания сайта

- Wix или аналогичные движки
- Блокнот
- Notepad++
- Microsoft WebMatrix
- Microsoft Sharepoint
- …

Основные теги HTML

```
<html>
    <head>
    < title>
    МЭИ
    </title>
    </head>
    <body>
    Этот текст будет показан в окне браузера.  </br>
    </body>
</html>
```

Параграфы

```
<html>
<body>
<p>Это параграф 1.</p>
<p>Это параграф 2.</p>
<p>Это параграф 3.</p>
</body>
</html>
```

Заголовки

<h1>Это заголовок первого уровня</h1>

<h2>Это заголовок второго уровня</h2>

<h3>Это заголовок третьего уровня</h3>

<h4>Это заголовок четвертого уровня</h4>

<h5>Это заголовок пятого уровня</h5>

<h6>Это заголовок шестого уровня</h6>

Переносы строк

```
<html>
<body>
<p>Это <br/>пара<br/>граф с переносами строк</p>
</body>
</html>
```

Горизонтальная линия

```
<html>
<body>
<p>Этот параграф отобразится сверху горизонтальной полосы.</p>
<hr/>
<p>Этот параграф отобразится снизу горизонтальной полосы.</p>
</body>
</html>
```

Списки

* Неупорядоченный список начинается с тега <ul>. Каждый элемент списка начинается с тега <li>.

```
<ul>
  <li>элемент 1</li>
  <li>элемент 2</li>
  <li>элемент 3</li>
</ul>
```

* Упорядоченный список начинается с тега <ol>. Каждый элемент списка начинается с тега <li>.

```
<ol type= “1”>
```

Изображения

Для размещения изображений в HTML используется тег <img> с использованием обязательного атрибута src (от source – источник), который указывает URL-адрес загружаемого файла с изображением.

```
<img src="url">
```

Гипертекстовые ссылки

Гипертекстовые ссылки необходимы для соединения с другими документами в *Web*. Для их записи используется *тег* <a>, который называют "*якорь*" (anchor).

Этот текст является ссылкой на страницу на этом Web-сайте.

 Этот текст является ссылкой на страницу во Всемирной Паутине.

Атрибуты тегов

Теги могут иметь атрибуты, которые предоставляют дополнительную информацию об элементах HTML. Общий формат задания атрибутов имеет вид:

<имя_тега имя_атрибута="значение">

Например: <body bgcolor="red">

<p align="center">