

# Операционные системы, среды и оболочки

Еремеева Валерия Игоревна

[YeremeevaVI@mpei.ru](mailto:YeremeevaVI@mpei.ru)

# Операционные системы



Windows Phone



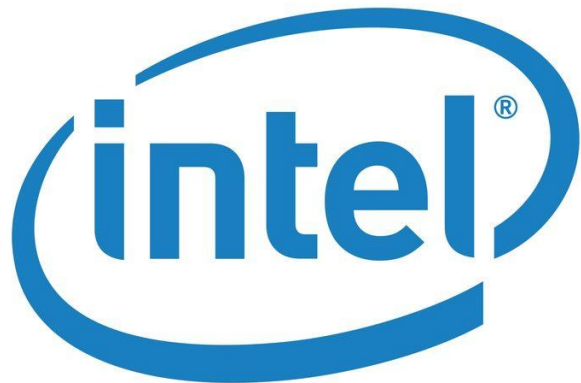
# Операционная система Tizen

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

**TIZEN**  TM

Совместная разработка

**SAMSUNG**



# Для чего предназначена ОС Tizen



# Преимущества Tizen

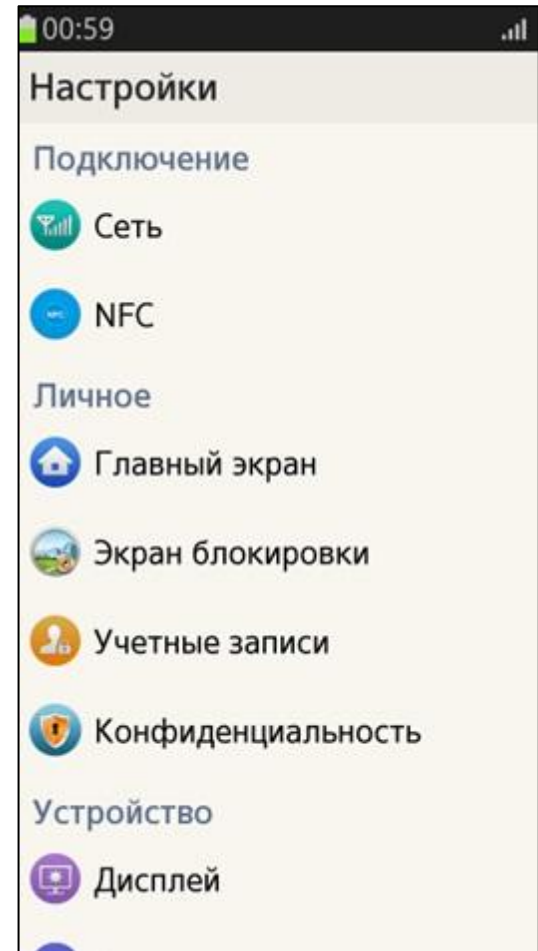
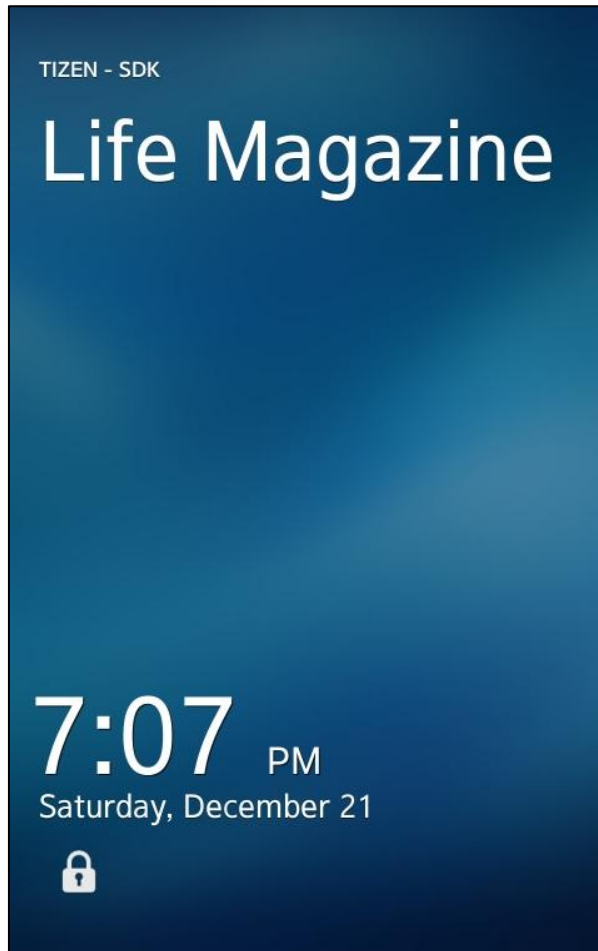
- В развитии Tizen заинтересовано сразу несколько крупных компаний;
- все драйвера для данной платформы были написаны с нуля;
- используется богатый набор функций, предоставленный в стандартах HTML5, CSS3, JavaScript;
- Web framework обеспечивает большое количество функций (аудио, формы, геолокация,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

# Внешний вид



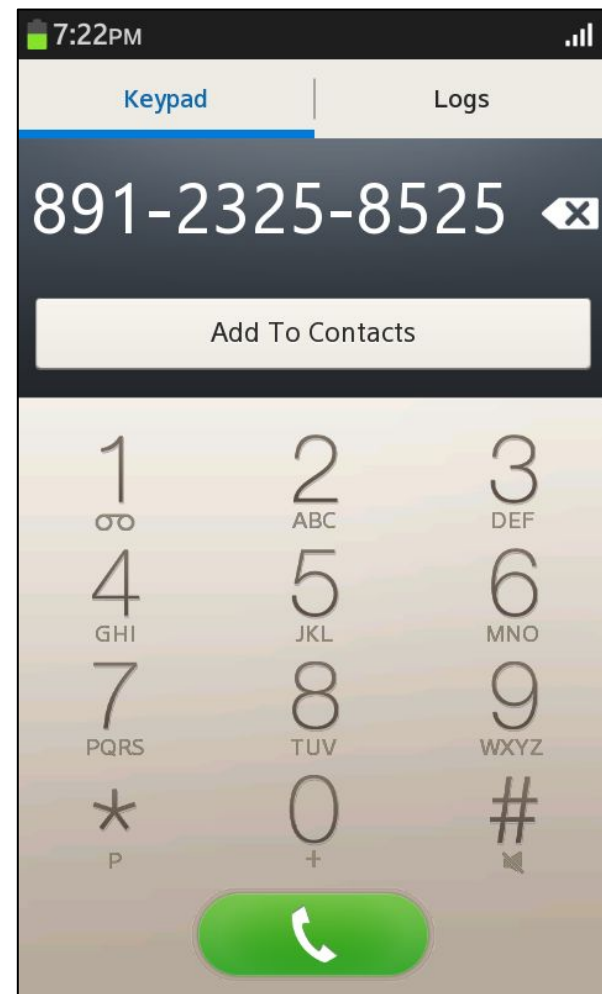
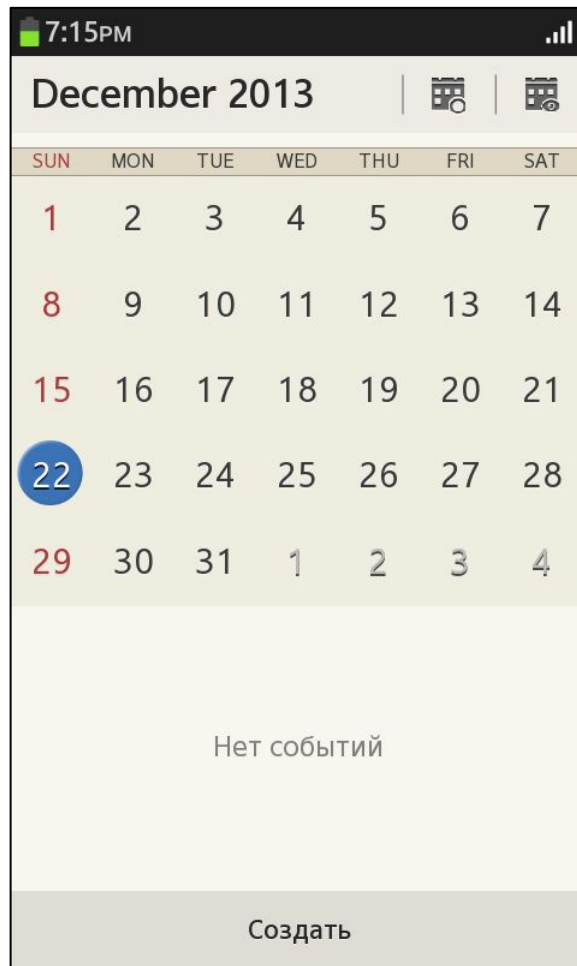
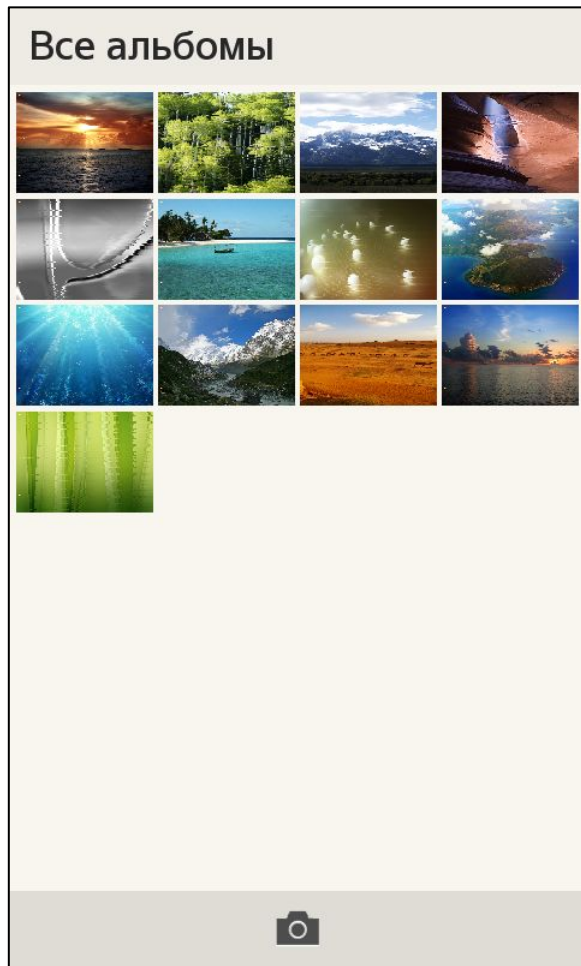


# Внешний вид





# Внешний вид



# Приложения на Tizen

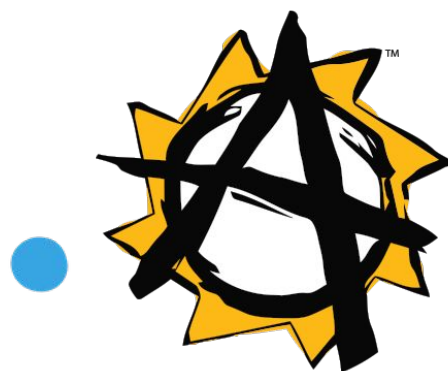
ОС Tizen позволяет делать разработку веб-приложений или нативных приложений.

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

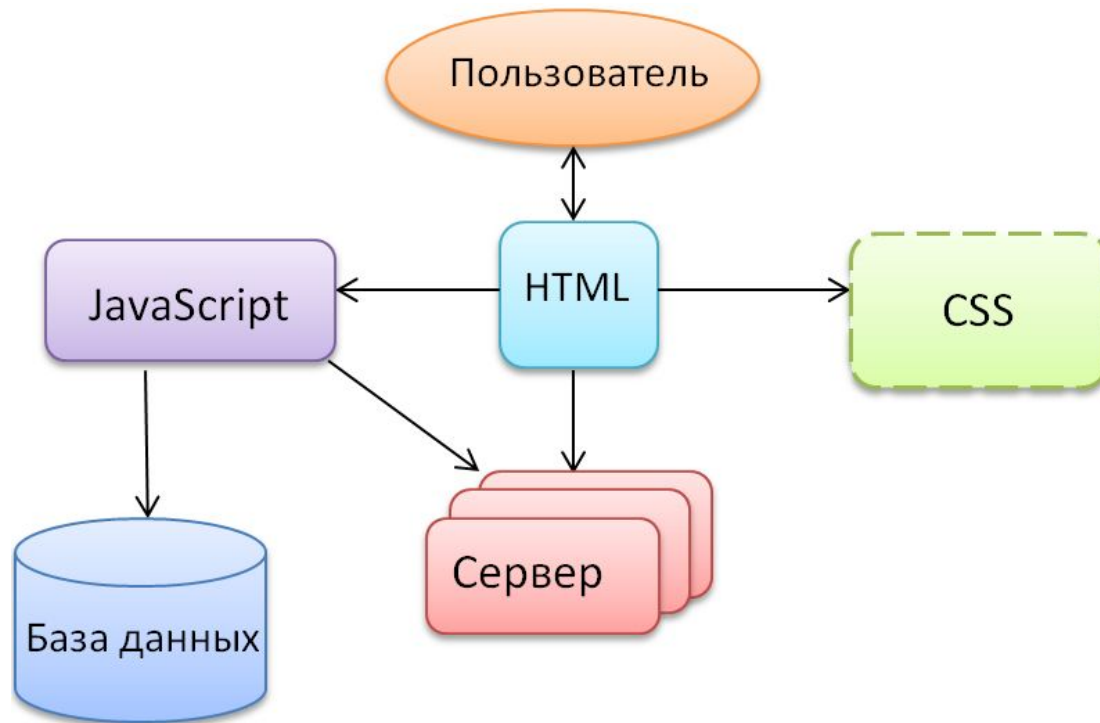
Web-приложение

Web Framework

Компоненты ядра

Ядро LINUX и драйверы устройств

# Структура веб-приложения



# Tizen SDK

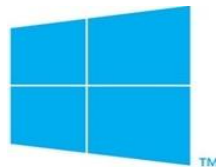
- IDE(на основеEclipse)
- Набор различных инструментов:
  - Web-симулятор
  - Эмулятор( на основе QEMU)
  - Дизайнер интерфейсов
  - и др.
- Компилятор
- Документация
- Примеры приложений



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

The image displays the Tizen IDE interface for developing a web application. The main window is titled "Tizen Web - HelloTizen - Tizen IDE" and features a menu bar (File, Edit, Navigate, Search, Project, Run, Window, Help) and a toolbar with various development tools.

On the left, the "Project Explorer" shows the project structure for "HelloTizen", including "JavaScript Resources", "css", "js", "WebContent", "config.xml", "HelloTizen.wgt", "icon.png", "icon1.png", and "index.html". Below it, the "Connection Explorer" shows an emulator instance named "emulator-26100".

The central area is the "Remote Inspector" for "HelloTizen", displaying the "index.html" file. The "Elements" pane shows the DOM tree with the following structure:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>...</head>
  <body>
    <header>
      <h1>Tizen App</h1>
      <h2>An empty template of Tizen</h2>
    </header>
    <nav>
      <ul>
        <li><a href="#">Home</a></li>
        <li><a href="#">About Us</a></li>
        <li><a href="#">Contact Us</a></li>
      </ul>
    </nav>
    <article>
      <h1>...</h1>
    </article>
  </body>
</html>
```

The "Styles" pane shows the computed style for the selected element, including properties like padding, height, border-right, font-family, display, and text-align. The "Matched CSS Rules" pane shows the CSS rules applied to the element.

At the bottom, the "Problems" and "Console" panes show the following output:

```
<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...
```

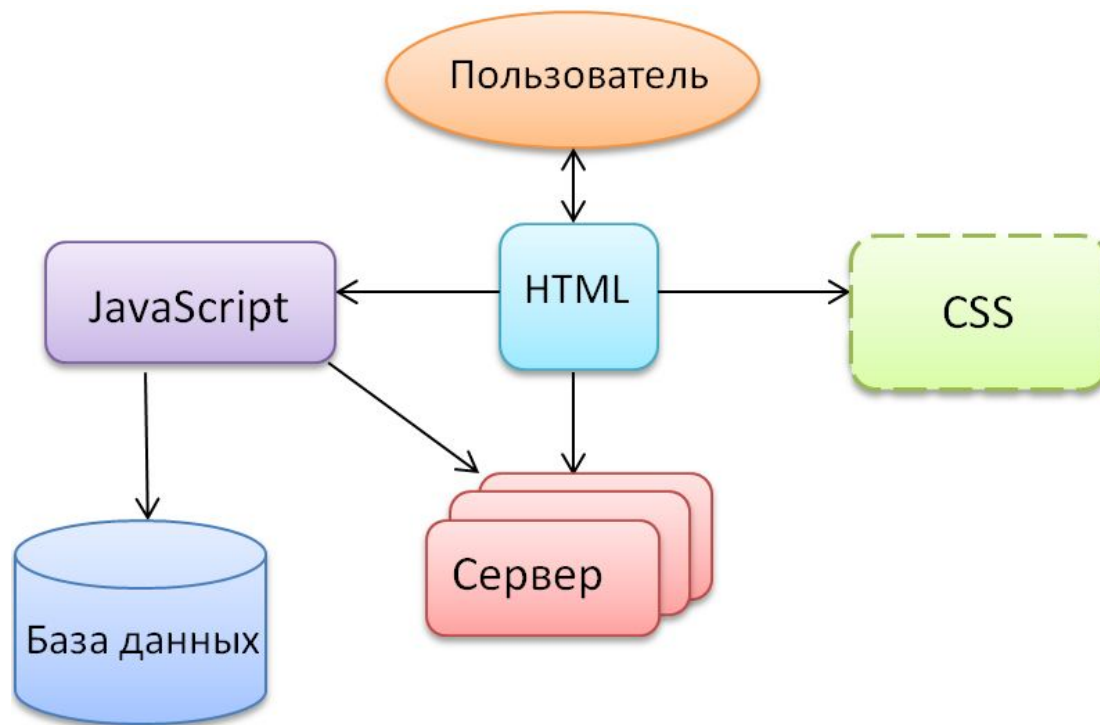
On the right, a mobile emulator displays the rendered application. The screen shows a header with "Tizen App" and "An empty template of Tizen", a navigation menu with "Home", "About Us", and "Contact Us", and a main content area with the text "Application Name" and "This is an empty template of Tizen Web Application. Tizen will support multiple device categories:". A "Clock" button is visible at the bottom of the screen.

# 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**



**CSS**



**JS**



# 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">
```

```
<li>элемент 1</li>
```

# 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.

```

```



# Гипертекстовые ссылки

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

`<a href="page1.htm">`Этот текст`</a>` является ссылкой на страницу на этом Web-сайте.

`<a href="http://www.mpei.ru/">` Этот текст `</a>` 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">
```