

Операционные системы, среды и оболочки

Еремеева Валерия Игоревна

YeremeevaVI@mpei.ru

Операционные системы



Windows Phone



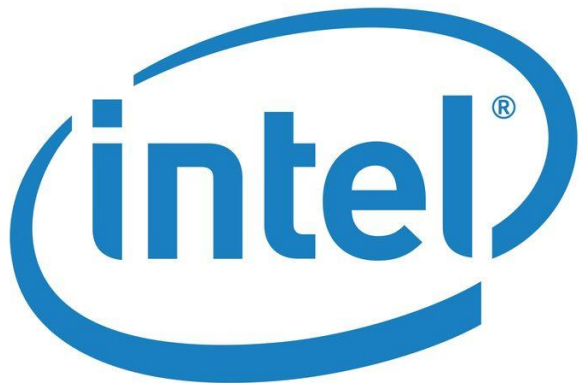
Операционная система Tizen

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

TIZEN  **TM**

Совместная разработка

SAMSUNG



Для чего предназначена ОС Tizen



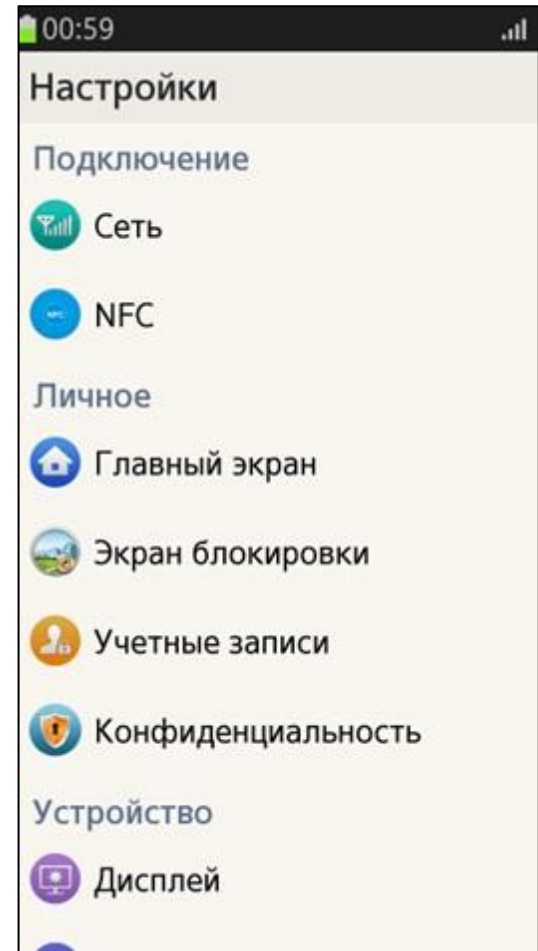
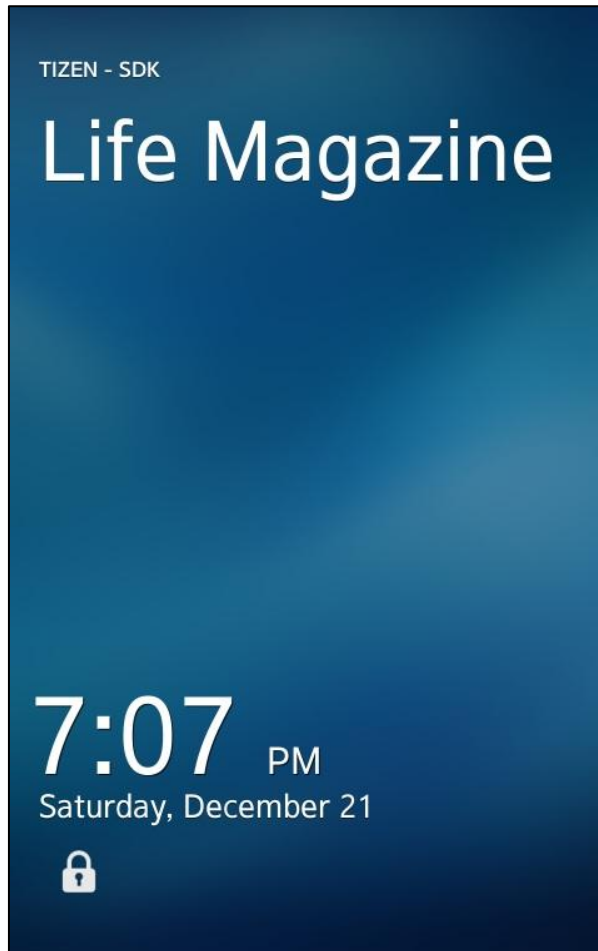
Преимущества Tizen

- 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.

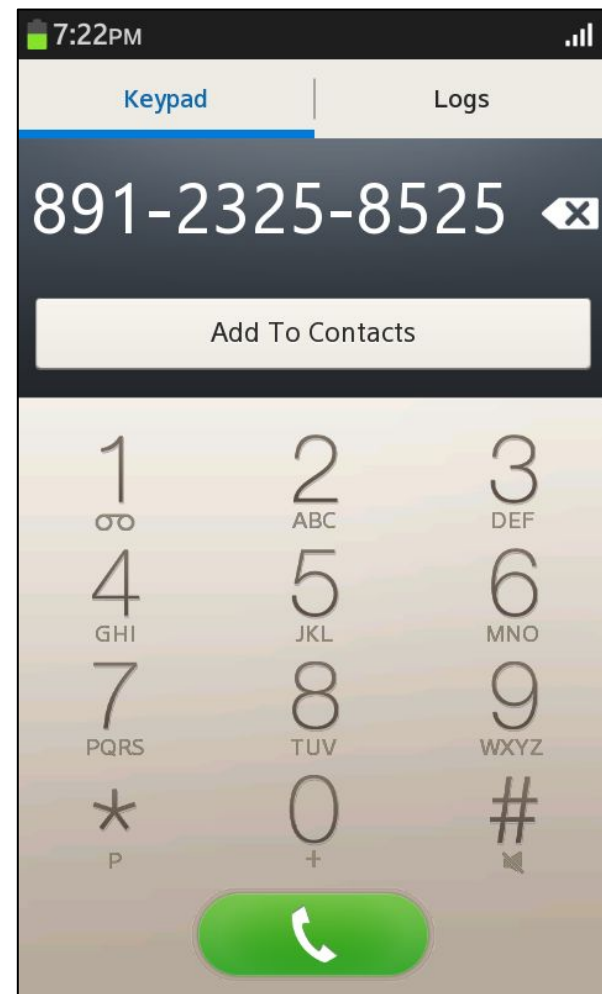
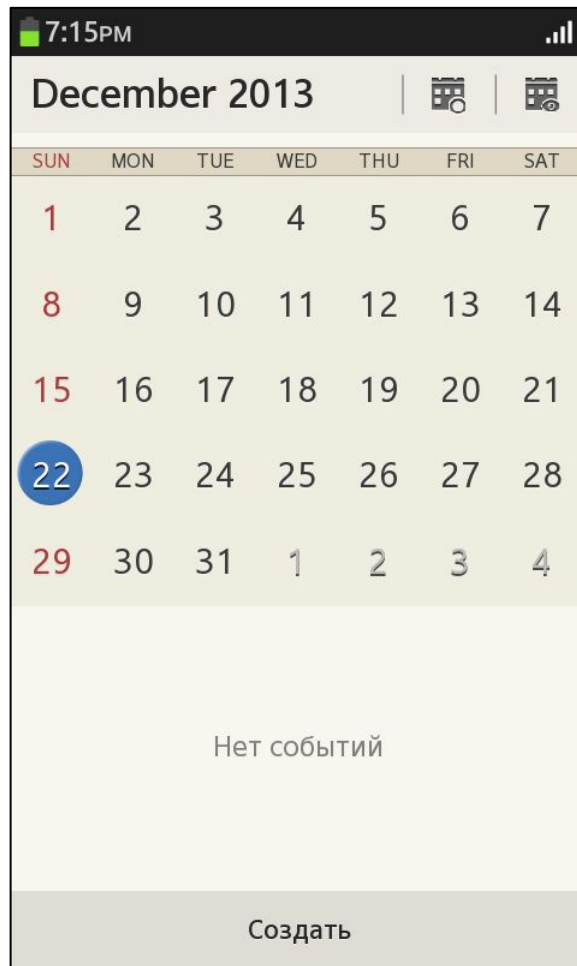
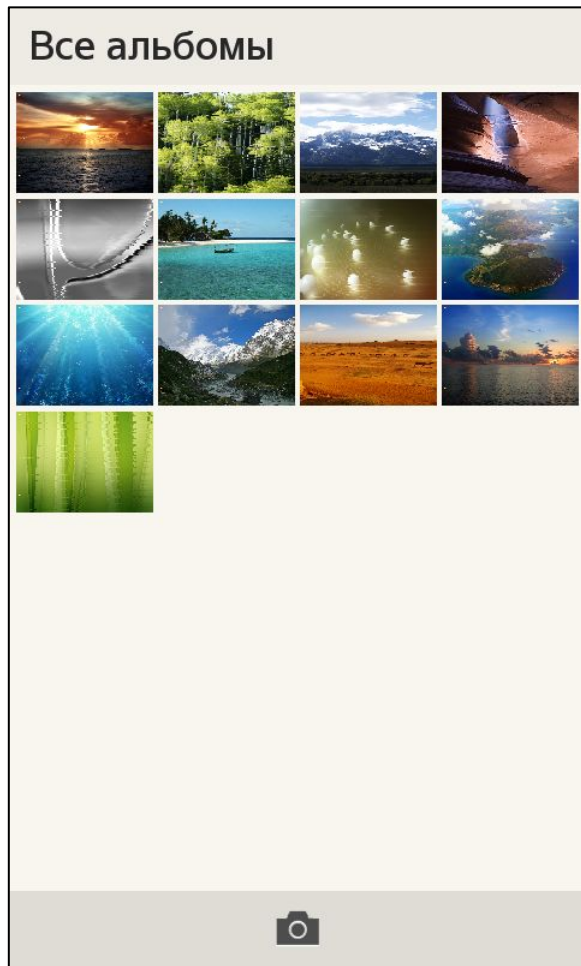
Внешний вид



Внешний вид



Внешний вид



Приложения на Tizen

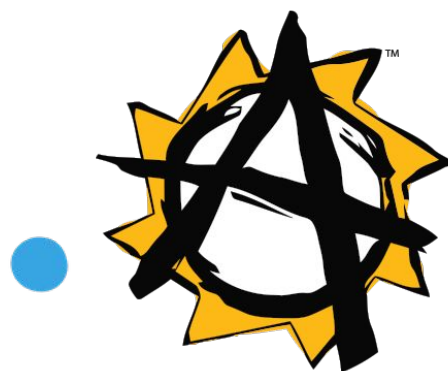
ОС Tizen позволяет делать разработку веб-приложений или нативных приложений.

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

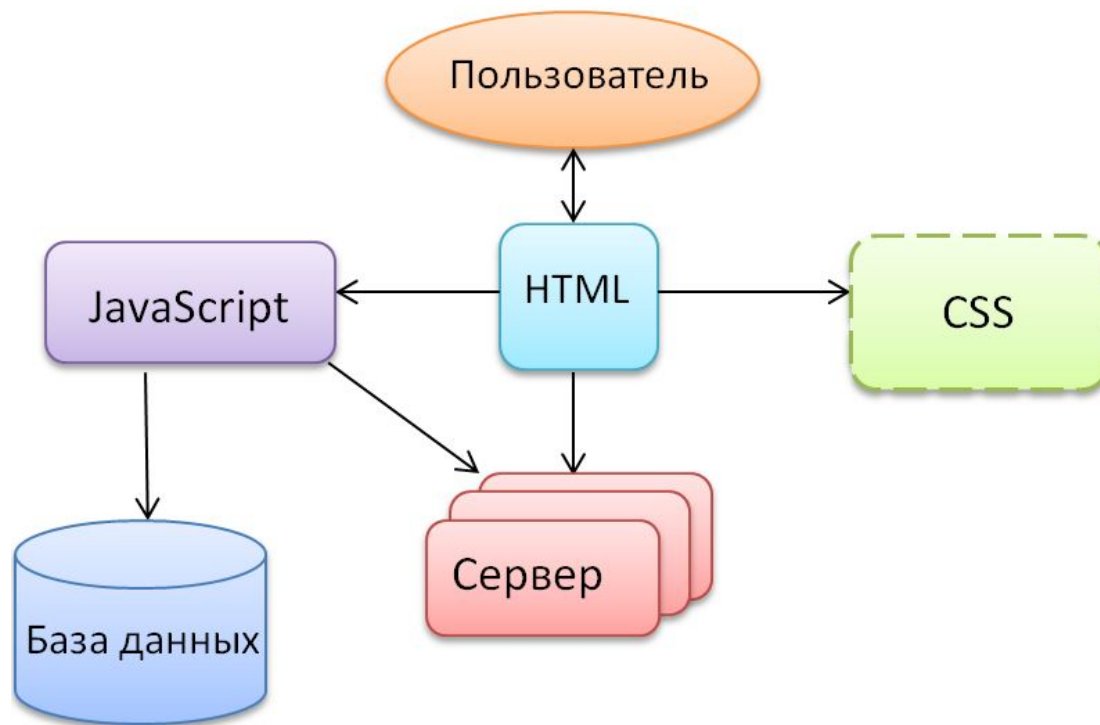
Web-приложение

Web Framework

Компоненты ядра

Ядро LINUX и драйверы устройств

Структура веб-приложения



Tizen SDK

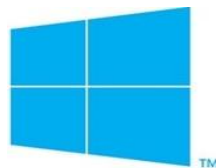
- IDE(на основеEclipse)
- Набор различных инструментов:
 - Web-симулятор
 - Эмулятор(на основе QEMU)
 - Дизайнер интерфейсов
 - и др.
- Компилятор
- Документация
- Примеры приложений



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 screenshot 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.

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".

Remote Inspector: Displays the HTML structure of the application. The visible code includes:

```
<!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>Tizen App</h1>
      <h2>An empty template of Tizen</h2>
      <p>This is an empty template of Tizen Web Application. Tizen will support multiple device categories:</p>
      <ul>
        <li>smartphones, tablets and smart TVs</li>
        <li>netbooks, in-vehicle infotainment devices</li>
      </ul>
      <p>This is a basic section of a document.</p>
      <p>The following button displays a time using JavaScript.</p>
      <button type="button" value="Clock">Clock</button>
      <p>© 2012 Company Name. All rights reserved.</p>
    </article>
  </body>
</html>
```

Console: Shows the execution log:

```
<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...
```

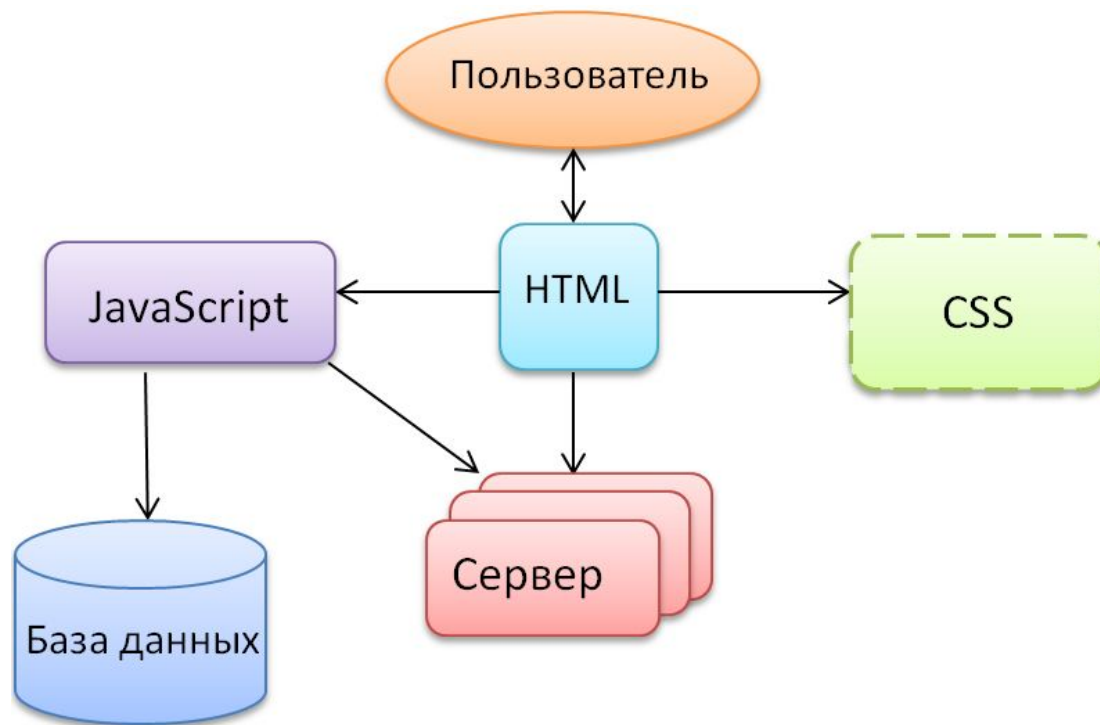
Smartphone Emulator: Displays the rendered application. The screen shows the title "Tizen App" and the subtitle "An empty template of Tizen". Below the title is a navigation menu with "Home", "About Us", and "Contact Us". The main content area contains the text "Application Name" and a list of device categories: "smartphones, tablets and smart TVs" and "netbooks, in-vehicle infotainment devices". A "Clock" button is visible at the bottom of the page.

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 . Каждый элемент списка начинается с тега .

```
<ul>
```

```
<li>элемент 1</li>
```

```
<li>элемент 2</li>
```

```
<li>элемент 3</li>
```

```
</ul>
```

- * Упорядоченный список начинается с тега . Каждый элемент списка начинается с тега .

```
<ol type= "1">
```

```
<li>элемент 1</li>
```

Изображения

Для размещения изображений в HTML используется тег `` 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).

``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">
```