

УДК 004.588

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АРАСНЕ CORDOVA КАК ПЛАТФОРМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ОТКРЫТЫМ ИСХОДНЫМ КОДОМ В СВЯЗКЕ С ФРЕЙМВОРКОМ IONIC

Д.В. ДРОЗД

(Представлено: Д.В. ПЯТКИН)

Рассматривается использование *Apache Cordova* и *ionic* веб-разработчиками для нескольких платформ с единой реализацией, позволяющей использовать стандартные веб-технологии, такие как *HTML5*, *CSS3* и *JavaScript*, для кроссплатформенной разработки, избегая родного языка разработки для каждой из мобильных платформ.

При разработке мобильного приложения требуется отдельная реализация для каждой мобильной платформы. В связи с этим усложняется разработка мобильного приложения, привлекая для проекта большое количество разработчиков. Использование *Apache Cordova* позволяет свести штат разработчиков к минимуму, минимизировать финансовые и временные затраты на разработку и позволяет включить в разработку мобильного приложения веб-разработчиков. В Фреймворк *ionic* входит набор инструментов и виджетов для создания приложений. Это анимированные всплывающие окна на странице, кнопки, слайдеры и многое другое.

Данная работа поможет получить представление о платформе *Apache Cordova* и Фреймворке *ionic*, что хорошо подходит для кроссплатформенной разработки мобильных приложений.

Apache Cordova – это платформа разработки мобильных приложений с открытым исходным кодом, которая позволяет использовать стандартные веб-технологии, такие как *HTML5*, *CSS3* и *JavaScript* для кроссплатформенной разработки, избегая родного языка разработки для каждой из мобильных платформ. Приложения выполняются внутри обертки нацеленной на каждую платформу и полагаются на стандартные API для доступа к датчикам устройства, данным и состоянию сети.

На сегодняшний день самой популярной оболочкой для гибридных приложений является *Apache Cordova* (ранее – *PhoneGap*). Это платформа, которая помимо оборачивания кода в *WebView* предоставляет огромный набор плагинов *js API*, с помощью которых можно полноценно взаимодействовать с операционной системой и устройствами смартфона. У *Apache Cordova* большое сообщество, множество готовых решений и плагинов, но для полноценного приложения не хватает красивого, современного UI, который бы придал приложению удобство управления и ощущение, что это приложение, а не адаптированный сайт.

ionic – это Фреймворк, с хорошо проработанным графическим интерфейсом, стилизованный под различные платформы для максимальной схожести с нативными приложениями. За основу у Фреймворка взяты *AngularJS* и *SASS*, что принесло ему большую популярность у разработчиков, так как эти технологии сводят порог вхождения к минимуму. Ядром фреймворка является *Apache Cordova*, поэтому все плагины *Apache Cordova* будут отлично работать на *ionic*.

Чтобы начать работать с *Apache Cordova* и *ionic* требуется установить несколько настроек для библиотеки и Фреймворка:

- 1) установка пакетного менеджера *node.js* – *npm*. С его помощью можно управлять модулями и зависимостями;
- 2) установка *Node.js* – программная платформа, превращающая *JavaScript* из узко специализированного языка в язык общего назначения;
- 3) установка *git* клиента;
- 4) установка модуля *cordova* с помощью инструмента *npm* (листинг 1);
- 5) установка модуля *ionic* с помощью инструмента *npm* (листинг 2);
- 6) создание приложения через *ionic* фреймворк (листинг 3);
- 7) добавить платформы в *Apache Cordova*, для которых требуется разработка мобильного приложения (листинг 4);
- 8) борка исходного файла для мобильного приложения (листинг 5).

Листинг 1 – Установка *Apache Cordova*

```
npm install -g cordova
```

Листинг 2 – Установка Фреймворка ionic

```
npm install -g ionic
```

Листинг 3 – Создание нового мобильного приложения

```
ionic start JoinUs
```

Листинг 4 – Добавление платформы android в Apache Cordova

```
cordova platform add android
```

Листинг 5 – Сборка apk мобильного приложения для android устройств

```
ionic cordova build – release android
```

Заключение

В данной работе рассмотрены возможности создания и экспорта веб-приложения в мобильные приложения с использованием платформы *Apache Cordova* и *Ionic* Фреймворк.

Показан базовый пример по экспорту веб-приложения в мобильные устройства на операционной системе *Android*, демонстрирующий простоту применения данных технологий в рамках кроссплатформенной разработки.

ЛИТЕРАТУРА

1. Apache Cordova [Электронный ресурс] Интерфейс командной строки. – Режим доступа: <https://cordova.apache.org/docs/ru/latest/guide/cli/>. – Дата доступа: 25.09.2017.
2. Ionic Framework [Электронный ресурс] Publishing your app. – Режим доступа: <http://ionicframework.com/docs/v1/guide/publishing.html>. – Дата доступа: 25.09.2017.
3. Блог Front-End Developer'a [Электронный ресурс] Гибридные приложения, разработка с Ionic. – Режим доступа: <https://golosay.net/hybrid-apps-developing/>. – Дата доступа: 25.09.2017.