ПАВЛИНСКИЙ Г. В., ПЕТРУШИН И. С.

"РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЭКСПРЕСС-УЧЕТА РЕМОНТНЫХ, МОНТАЖНЫХ И СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ"

Иркутский государстенный университет, Россия

В современном мире, где время является самым ценным ресурсом, добиться успеха можно используя только эффективные инструменты, упрощающие и упорядочивающие работу. В конечном итоге все эти инструменты экономят нам время и нервы. Вопрос автоматизации процессов, имеющих хоть какую-то структуру и алгоритм, актуален как никогда. Круг таких процессов достаточно широк.

Рассмотрим довольно популярный в наше время вид деятельности – «мастер на все руки» или «муж на час». Число таких специалистов пропорционально растущему уровню безработицы в стране, и, следовательно, растет и конкуренция. Каждый из них ежедневно сталкивается с необходимостью оперативно делать различные замеры, заметки, производить расчеты, составлять документы. Зачастую это делается «на коленке» с использованием первого попавшегося листа бумаги. Бывает так, что карандаш сломается, ручка закончится, или негде будет присесть, и все это в самый неподходящий момент. Многие специалисты делают своими руками чудеса, но при этом медленно пишут, медленно и с ошибками считают, забывают записать или теряют свои записи. Для них такая вспомогательная, по отношению к основной деятельности, работа может оказаться непосильной мукой и затянуться на долгие часы.

Каждый четвертый человек в мире пользуется мобильным устройством[http://www.byyd.me/ru/blog/2015/06/2_bln_consumers_worldwide_to_get_smartphones_by_2016/] (телефоном или планшетным компьютером), носит их всегда с собой. Кроме выполнения функций совершения звонков и отправки и получения смс-сообщений, «смартфон» вполне может заменить компьютер. Это позволяет использовать его не только как средство связи, но и как полноценный инструмент для обработки и хранения информации. Этим средством мы и воспользуемся для оптимизации работы наших специалистов. Пользователю не потребуется дополнительное оборудование для использования нашей программы.

Как видно на рис. 1., ОС Android занимает на текущий момент более 80% рынка мобильных операционных систем. Выбор этой ОС позволит охватить набольшее число потенциальных пользователей нашей программы. Так называемый «порог входа» для разработки под данную мобильную ОС довольно низкий. В «магазине приложений» PlayMarket аналогов нашему продукту на данный момент не имеется. Третьей, не менее веской причиной такого выбора является тот факт, что автор владеет инструментами разработки для данной платформы.

Worldwide Smartphone Sales to End Users by Operating System in 4Q16 (Thousands of Units)

Operating System	4Q16 Units	4Q16 Market Share (%)	4Q15 Units	4Q15 Market Share (%)
Android	352,669.9	81.7	325,394.4	80.7
iOS	77,038.9	17.9	71,525.9	17.7
Windows	1,092.2	0.3	4,395.0	1.1
BlackBerry	207.9	0.0	906.9	0.2
Other OS	530.4	0.1	887.3	0.2
Total	**431,539.3**	**100.0**	**403,109.4**	**100.0**

Source: Gartner (February 2017)

Рис. 1. Статистика использования мобильных ОС за 2016 год по данным исследовательской компании Gartner [http://www.gartner.com/newsroom/id/3609817]

Из похожих по предназначению продуктов, на рынке представлены различные «строительные калькуляторы» для расчета каких-либо параметров материалов, их количества и цены. Десять наиболее популярных из них приведены ниже:

1. http://o-builder.ru/
2. http://stroy-calc.ru/,
3. http://www.zhitov.ru/,
4. http://zamer-doma.ru/,
5. http://www.vashdom.ru/calculation/,
6. http://svoydomtoday.ru/stroitelniye-kalkulyatori.html,
7. http://sdelalremont.ru/cat/kalkulyatory,
8. http://ru-stroyka.com/stroitelnyi_calcylator.html,
9. http://kakpravilnosdelat.ru/stroitelnye-kalkulyatory-online/,
10. https://o-remonte.com/stroitelnye-kalkulyatory/

Основыми функциями данных "строительных калькуляторов" являются расчеты необходимого объема или количества материалов, расчеты каких-либо неизвестных параметров на основании известных данных и т. д.

Наше приложение является более функциональным, планируется реализовать все представленные "калькуляторы" и разработать новые.

Рис. 2. Механика работы и функции разрабатываемого приложения

Рис. 3. Базовый прототип интерфейсов приложения.