

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования

Белорусский государственный университет

информатики и радиоэлектроники

УДК 004.4

Петлицкий
Роман Игоревич

РАЗРАБОТКА И ПРОДВИЖЕНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ
ПРИЛОЖЕНИЙ НА WINRT

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра информатики и вычислительной техники

по специальности 1-40 81 01

Информатика и технологии разработки программного обеспечения

Научный руководитель
Липницкий В.А.
д.т.н., профессор

Минск 2016

КРАТКОЕ ВВЕДЕНИЕ

Универсальные приложения были представлены Microsoft весной, вместе с анонсом Windows Phone 8.1. В Windows Phone 8.1 Microsoft перешла с преимущественного использования Silverlight на API WinRT, после этого в смартфонах стала применяться такая же платформа как и для новых приложений в Windows 8.1 и Windows 10. Благодаря универсальной платформе, Windows разработчики получили возможность создать одно приложение работающее на всём спектре устройств: мобильном устройстве, планшете, настольном компьютере, игровой консоли XBOX, очках виртуальной реальности HoloLens и всё это можно загрузить в едином магазине приложений Windows.

Компания Microsoft активно продвигает Windows 10. Windows 10 полагается бесплатно всем обладателям лицензий Window 7 — Windows 8.1. И такое введение дало свои плоды — за первый месяц Windows 10 была установлена на 75 миллионов устройств. По состоянию на октябрь Windows 10 установлена на 7,3 % персональных компьютеров, работающих на Windows.

Актуальность данной работы обусловлена перспективностью разработки приложений для магазина приложений Windows. В первую очередь потому что платформа разработки универсальных приложений для Windows появилась совсем недавно в результате чего ощущается нехватка приложений. Во-вторых, платформа уже сейчас открывает доступ к сотням миллионов пользователей, а в ближайшем будущем это будут миллиарды пользователей.

Главной целью данной работы является исследование разработки и продвижения универсальных приложений. В ходе исследования будет сформировано теоретическое представление о разработке и продвижению универсальных приложений.

Результатом станет разработанное универсальное приложение для платформы Windows и программа по его продвижению. Методика разработки, предложенная в работе, является общей и может быть использована для разработки будущих приложений. Подходы по продвижению приложения, предложенные в работе, являются результатом усовершенствования существующих подходов.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Научный проект посвящен вопросам исследования разработки и продвижения универсальных Windows приложений на платформе WinRT. Это направление является новым в результате чего ещё нет достаточного количества знаний в этой области.

Целью работы является получить и зафиксировать знания в области разработки и продвижения универсальных приложений на платформе WinRT с целью их практического применения и дальнейшего исследования.

В результате выполнения работы будут зафиксированы знания в области разработки и продвижения универсальных приложений на платформе WinRT. Практической частью исследования разработки приложений будет написание собственного универсального приложения с нуля, в ходе разработки выявятся трудности, с которыми можно столкнуться при разработке, так же пути их решения. В практической части продвижения приложения будет продвижение разработанного приложения, в результате будут испробованы изученные способы продвижения, а также предложены и реализованы подходы по их реализации. Полученные результаты можно применить как на практике, при разработке и продвижении приложений для платформы Windows, так и в науке при дальнейшем изучении освещённой темы.

Реализация данного программного продукта в цифровой магазин Windows, и его высокая популярность подтверждает практическую применимость научной работы.

По результатам диссертации была опубликована печатная работа — публикация [14].

Работы, описанные в диссертации, выполнялись и публиковались лично соискателем. Разработка и опробование на реальных условиях разработанного приложения на базе платформы WinRT так же выполнена лично соискателем.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Работа начинается с общей характеристики работы в которой зафиксированы задачи проводимых исследований, связь работы с приоритетными направлениями научных исследований, а также личный вклад магистранта в изучении области и публикации, сделанные магистрантом на протяжении обучения.

Введение содержит в виде краткой аннотации освещение степени разработанности темы и оценку современного состояния решаемой задачи, основание и исходные данные для разработки темы. Таким образом, дается обоснование актуальности темы магистерской диссертации, изложение целевой установки, определяются задачи и назначение работы.

В первой главе работы проводится обзор предметной области. Данная глава посвящена изучению архитектуры платформы WinRT, работы приложений WinRT в операционной системе и жизненному циклу WinRT приложений.

Вторая глава полностью посвящена особенностям разработки приложений на WinRT. В ней рассматриваются: пространства имён, метаданные, типы данных, хранение данных, разработка приложений на основе универсальных проектов, стилизация приложений.

В третьей главе изучаются особенности публикации приложений в магазине приложений Windows, а также основным способам продвижения приложений.

Четвёртая и пятая глава посвящена практической части работы. В четвёртой описываются все этапы разработки приложения, а в пятой главе продвижение разработанного приложения.

В заключении дается оценка полученных результатов и решённых задач.

Завершают работу список использованных источников, список публикаций автора и приложения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В данной работе выполнены все поставленные цели и задачи. Было систематизировано и зафиксировано знания, полученные в ходе изучения разработки и продвижения универсальных приложений.

В ходе разработки магистерской диссертации были решены следующие задачи:

- зафиксированы результаты теоретического исследования в области разработки и продвижения универсальных приложений на платформе WinRT;
- в ходе выполнения диссертации была опубликована печатная работа — публикация, целью которой было подведение итогов теоретического изучения предметной области [14];
- разработана архитектура приложения;

- разработано универсальное приложение на платформе WinRT;
- приложение было протестировано на реальных устройствах. Тестирование не выявило каких-либо критических ошибок, а весь функционал соответствовал первоначальным требованиям;
- разработанное приложение было опубликовано в магазин приложений Windows;
- проведена кампания по продвижению приложения, а также подведены итоги её продвижения;
- предложены и реализованы подходы по реализации продвижения приложений.

Полученные результаты работы могут быть использованы при разработке приложений для платформы Windows. Предложенные подходы к продвижению приложений могут быть использованы в коммерческих целях. Высокая популярность подтверждает практическую применимость подходов. Прделанная работа может стать частью дальнейшего изучения области.

Разработанное приложение может быть полезным и развивающим для учеников младших классов.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ

Петлицкий Р.И. Разработка универсальных приложений для платформы Windows. / Р.И. Петлицкий // Материалы международной научной конференции «Информационные технологии и системы 2015». – Мн.: БГУИР, 2015. – с. 190 - 191.