

## УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

А.А. ШЕЛКОВИЧ<sup>1</sup>, В.В. БАХТИЗИН

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
ул. П. Бровки, 6, г. Минск, 220013, Республика Беларусь*

<sup>1</sup>*alexey@shelkovich.com*

Качество современного мобильного приложения является одной из его важнейших характеристик, которая относится к способности удовлетворять установленные или предполагаемые потребности. Создание качественного мобильного приложения невозможно без построения системы управления качеством и следования соответствующим международным стандартам. В этой связи большой интерес представляют исследования о области контроля, обеспечения и оценки качества мобильных приложений.

*Ключевые слова:* мобильные приложения, управление качеством, модель качества.

Развитие и распространение мобильных технологий позволило обеспечить доступ к информационным ресурсам повсеместно и в любой момент времени, а техническое совершенствование мобильных устройств сделало возможным их применение для решения широкого круга деловых, практических и ежедневных задач. Развитие глобального рынка мобильных приложений привело к появлению огромного количества продуктов, значительная часть из которых предназначена для решения сходного круга задач и обладает похожей функциональностью. В данных условиях качество мобильного приложения является не только сферой теоретического интереса, но так же определяет возможность практического применения приложения в той или иной ситуации, обеспечивает конкурентоспособность и успех продукта на рынке.

Процессы управления качеством проектов по разработке мобильных приложений должны охватывать все операции, осуществляемые разработчиком с целью определения политики, целей и ответственности в области качества для обеспечения соответствия проекта и программных продуктов предъявляемым к ним требованиям. Управление качеством осуществляется посредством системы, которая предусматривает соответствующие правила, процедуры и процессы, позволяющие планировать, обеспечивать, контролировать и совершенствовать качество. Основная цель системы управления качеством – создание условий для постоянного улучшения каждого из производственных процессов, взаимное взаимодействие которых приводит к более совершенной системе и, как следствие, и производству более качественных мобильных приложений. Пример взаимодействия процессов управления качеством проекта показан на рис. 1. [1]

Управление качеством проекта направлено как на управление качественными состояниями самого проекта, так и на качество результата проекта – мобильного приложения. Можно выделить три основных процесса, которые лежат в основе системы управления качеством:

- процесс планирования качества: определение требований и/или стандартов качества, относящиеся к проекту и продукту; документирование, каким образом будет продемонстрировано достигнутое им соответствие;
- процесс обеспечения качества: проверка соблюдения требований к качеству и результатов измерений в процессе контроля качества для обеспечения использования советуемых стандартов качества и мер качества;

- процесс контроля качества – мониторинг контрольных точек процессов разработки, направленный на обеспечение качества, оценку исполнения и выработку рекомендаций относительно необходимых изменений.

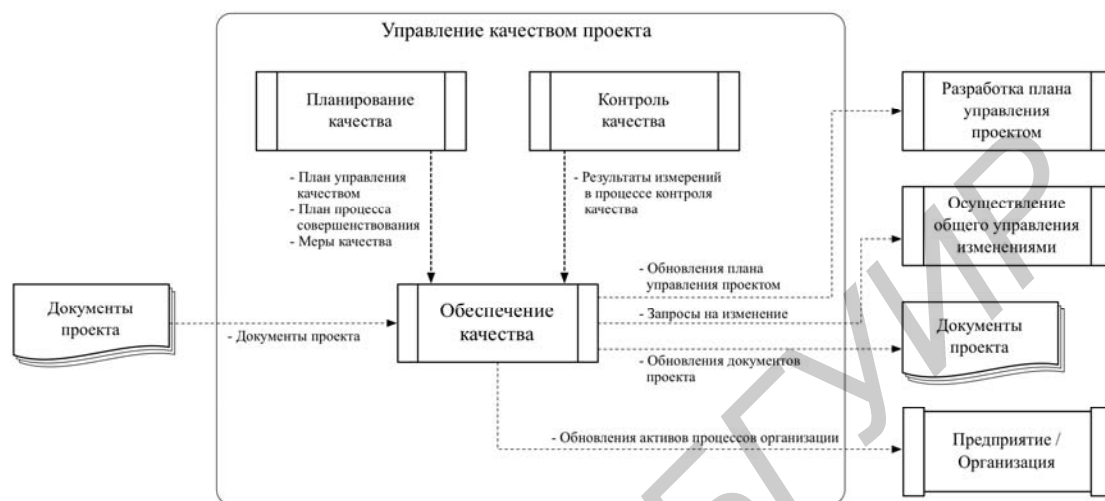


Рис. 1. Управление качеством проекта

Увеличение сложности и размера современных мобильных приложений и одновременный рост ответственности и важности выполняемых ими функций отразились на предъявляемых требованиях в области качества и безопасности их использования со стороны заказчиков и пользователей. Одной из основных проблем обеспечения качества программных средств является формализация характеристик качества и методология их оценки. Существует ряд современных инструментов и технологий, позволяющих добиться высокого уровня организации процесса разработки приложений, однако для обеспечения высокой эффективности и качества функционирования программного обеспечения, адекватности процесса оценки качества, создания возможностей для дальнейшего совершенствования и развития приложения необходимо применение действующих международных стандартов.

Актуальным стандартом в области качества является серия стандартов ISO/IEC 25000: Software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE). Стандарт ISO/IEC 25010 [2] определяет две трёхуровневые иерархические модели качества – модель качества программной продукции и модель качества в использовании. Данные модели служат основой для построения модели качества приложений мобильных устройств, которая учитывает особенности данных приложений при их разработке и использовании.

Оптимальный выбор модели качества, следование актуальным международным стандартам, постоянный контроль и обеспечение качества разработки лежат в основе успешной реализации мобильного приложения, в полной мере отвечающего предъявляемым к нему современным требованиям.

#### Список литературы

1. A Guide to the Project Management Body of Knowledge – PMBok Guide, Fifth edition. – Project Management Institute, 2013. – 590.
2. ISO/IEC 25010: Systems and software engineering – Systems and software product Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) – System and software quality models. – Женева: ISO/IEC, 2011. – 34 с.