

УДК 004.51

РАЗРАБОТКА ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРФЕЙСОВ ДЛЯ МОБИЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ НА QTQUICK

Зорин Е.П.(федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет»),

Научный руководитель – к.т.н, доцент Зорина Г.Г.

(федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский государственный университет»)

Введение.

Разработка интерфейсов для мобильных устройств в настоящее время очень актуальна. Мобильные устройства стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, и повсеместно используются для работы, развлечений, коммуникации и покупок. Миллионы пользователей по всему миру используют мобильные устройства для доступа к цифровым ресурсам. Интерфейсы, которые эти пользователи видят и используют, играют важную роль в опыте использования мобильных устройств и влияют на их удобство, эффективность и безопасность.

Классическим подходом в разработке мобильных приложений является нативная разработка, когда под каждую операционную систему (ОС) разрабатывается свое приложение. Стремление охватить как можно большую аудиторию приводит к необходимости разрабатывать мобильное приложение отдельно для каждой операционной системы с учетом ее особенностей. Это существенно увеличивает стоимость, время разработки, сложность сопровождения. Альтернативой этому является идея разработки кроссплатформенных мобильных приложений, когда создается один код приложения, работающий под разными операционными системами.

Основная часть.

Предлагаемое нами решение состоит в разработке методического пособия по использованию для разработки мобильных приложений на языке Qt Quick QML. Qt Quick - фреймворк для создания графических интерфейсов пользователя, основанный на языке программирования QML (Qt Meta-Object Language) и использующий библиотеку Qt. Синтаксис QML напоминает декларативный стиль разметки, что упрощает процесс создания интерфейсов для различных устройств. В связи с санкционными ограничениями, распространяемыми в том числе и на программное обеспечение, в качестве основной инструментальной среды предлагается использование отечественной разработки Аврора SDK, которая представляет набор инструментов для создания, сборки, запуска и отладки приложений. Аврора IDE - интегрированная среда разработки, основанная на Qt Creator, для разработки приложений на языках C, C++ и QML для ОС Аврора с использованием компонентов Sailfish Silica. IDE предоставляет продвинутый редактор кода с интеграцией системы контроля версий, управления проектами и сборками.

Выводы.

Данное пособие может стать основой для изучения дисциплины “Разработка пользовательских интерфейсов”, которую логично вставлять в учебный план обучения студентов информационно-технологического направления после изучения языков разметки сетевого контента и основ JS программирования.

Список использованных источников:

1. QT 6 QML Book: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://radioprogram.ru/category/182>. (Дата обращения: 15.02.2023)
2. Аврора SDK.Портал для разработчиков: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <https://www.omp.ru/sdk> (Дата обращения: 15.02.2023)

Зорин Е.П. (автор)

Подпись

Зорина Г.Г. (научный руководитель)

Подпись