

Инструменты разработчика Qt

№ урока: 2 **Курс:** Qt Framework

Средства обучения: Qt Creator

Обзор, цель и назначение урока

Описать основные инструменты разработчика Qt. Описать предназначение и функции каждого инструмента с предоставлением примеров использования.

Изучив материал данного занятия, учащийся сможет:

- Понять предназначение каждого инструмента разработчика Qt.
- Эффективно использовать инструменты разработчика Qt для решения разных задач.
- Узнать об удобных, но неявных функциях некоторых инструментов, которые могут упростить разработку приложений.

Содержание урока

1. QtCreator.
2. QtDesigner.
3. QtAssistant.
4. QtLinguist.
5. qmake.

Резюме

- QtCreator является основным инструментом разработчика Qt. Функционала этого инструмента вполне достаточно для решения большинства задач при разработке. Некоторые другие инструменты разработчика Qt (QtDesigner и QtAssistant) интегрированы в QtCreator.
- QtDesigner предоставляет возможность создания графического интерфейса по принципу WYSIWYG (что видишь, то и получишь)
- QtAssistant предоставляет удобный интерфейс для поиска и чтения документации Qt. Сама документация содержит детальное описание всех Qt классов с примерами их использования.
- QtLinguist предоставляет удобный интерфейс для редактирования файлов локализаций. Файлы локализаций позволяют переводить приложение на разные языки без изменения исходного кода приложения.
- qmake консольная утилита, позволяющая собирать C++ приложения. Правила сборки для данной утилиты должны быть описаны в специальных файлах с расширением "pro".

Закрепление материала

- Создать C++ Qt проект в QtCreator с использованием формы Qt.
- Отредактировать (добавить несколько кнопок и текстовых меток) главную форму созданного приложения используя графический редактор интерфейса.
- Просмотреть документацию про использованные в вашей форме виджеты.
- Добавить файл локализации в ваше приложение.
- Написать перевод интерфейса вашего приложения на выбранный вами язык используя QtLinguist.

Дополнительное задание

Задание

Создать под-проект(Subproject) с именем Core в вашем проекте. Информацию о том, как это сделать можно найти в документации Qt (также можно использовать удобный для вас поисковик).

Самостоятельная деятельность учащегося

Задание 1

Создать интерфейса для музыкального проигрывателя (можно использовать существующий проигрыватель как шаблон или придумать что-то свое) используя дизайнер графического интерфейса.

Задание 2

Создать для вашего интерфейса проигрывателя локализацию на выбранный вами язык или несколько языков.

Задание 3

Применить локализацию интерфейса.

Рекомендуемые ресурсы

<https://www.qt.io/>

<http://doc.qt.io/>

<http://doc.qt.io/qt-5/topics-app-development.html>