



А В Р О Р А

Модуль 1. Основы Qt Quick

Тема 1.2. Инструменты разработки

Глоссарий

Аббревиатура SDK расшифровывается как **software development kit**. **SDK** — это набор средств для разработки ПО под определенную платформу. Он содержит компоновочные блоки, средства отладки, а зачастую фреймворк или группу библиотек кода, например, набор подпрограмм для определенной операционной системы.

Аврора SDK — это набор инструментов для создания, сборки, запуска и отладки приложений. В состав Аврора SDK входят:

- **Aurora IDE (IDE)** — интегрированная среда разработки, основанная на Qt Creator, для разработки приложений на языках C, C++ и QML для ОС Аврора с использованием компонентов Silica. IDE предоставляет продвинутый редактор кода с интеграцией системы контроля версий, управления проектами и сборками.

- Aurora OS Emulator (эмулятор) — виртуальная машина, которая позволяет выполнять приложения в окружении ОС Аврора аналогично работе на МУ.

- Aurora OS Build Engine (среда сборки) — окружение, поставляемое как виртуальная машина или Docker-контейнер, которое обеспечивает среду для сборки приложений, не зависящую от домашней операционной системы (ОС).

Qt QML Live – инструмент, который позволяет «на лету» изменять графический интерфейс приложения при внесении правок в QML-файлы проекта без необходимости пересборки установочного пакета. Такой подход позволяет существенно ускорить процессы разработки интерфейса пользователя.

QML Live – это локальная и удаленная система перезагрузки Qt Quick в реальном времени. Это позволяет вам изменять исходный код пользовательского интерфейса QML и просматривать результат в режиме реального времени.

QML Live Bench – это комплексный инструмент для перезагрузки QML в реальном времени, который позволяет выбирать рабочую область для наблюдения и предоставляет среду выполнения Prime QML Live для выбранного документа QML.

«**Prime QML Live Runtime**» — это особый тип среды выполнения, который следует за текущим выбранным .qml файлом.

Git - это распределенная система управления версиями, используемая для отслеживания изменений в исходном коде программного обеспечения и совместной работы над ним.

Репозиторий — часть системы Git, которая позволяет программистам совместно работать над проектами. Этот инструмент облегчает жизнь IT-специалистам: с ним можно безопасно вносить изменения в программный код.

Репозиторий — это хранилище всех версий кода. Он бывает трех видов:

- Локальный — расположен на одном компьютере, и работать с ним может только один человек.
- Централизованный — расположен на сервере, куда имеют доступ сразу несколько программистов.
- Распределенный — самый удобный вариант с облачным хранилищем. Главный репозиторий хранится в облаке, а его локальные копии — у разработчиков на компьютерах. Когда программист вносит правки в локальную версию, ее можно синхронизировать с удаленной. Получается, что в облаке всегда актуальный код.

Коммит - это фиксация изменений в репозитории Git. Каждый коммит содержит описание того, что было изменено, а также указатель на предыдущий коммит (или коммиты), образуя цепочку изменений. Коммит также содержит дату, автора и уникальный идентификатор.

Ветка - это параллельная линия развития в Git, которая позволяет работать с изменениями в проекте изолированно от основной ветки. Ветки позволяют нескольким разработчикам работать над одним проектом без возможности повреждения основной ветки. Каждая ветка может содержать свою цепочку коммитов.

SSH (Secure Shell) - это безопасный протокол для удаленного управления компьютерами по сети. Он позволяет вам подключаться к серверу удаленно и работать с ним через командную строку.

SSH-Key - это пара криптографических ключей, которые используются для аутентификации при подключении к удаленному серверу по SSH. В паре SSH-ключей есть приватный ключ и открытый ключ. Приватный ключ хранится на вашем компьютере, и только вы имеете к нему доступ. Открытый ключ копируется на сервер, к которому вы хотите подключиться. При подключении к серверу SSH использует приватный ключ, чтобы создать подпись для сообщения, которое отправляется на сервер. Сервер проверяет эту подпись, используя открытый ключ, чтобы убедиться, что подключение идет от доверенного источника.

Aurora OS Emulator (эмулятор) — виртуальная машина, которая позволяет выполнять приложения в окружении ОС Аврора аналогично работе на мобильных устройствах.