

Aqueous. OpenGL iPhone приложение

Заказчик

Компания, предлагающая различные сервисы и услуги в интернете.

Сфера бизнеса: мультимедиа.

Задача

Основная задача приложения – кастомизация и реалистичность движения воды. Приложение должно иметь превосходную графику. Имитация воды должна иметь очень высокое качество и не должна иметь пикселизацию или выглядеть нереалистично. Музыка и все фоновые звуки должны быть расслабляющими и успокаивающими, а так же иметь превосходное качество звучания (похоже как у приложения Koi Pond 2.0). Специфика приложения - в предоставлении пользователю возможности создавать и настраивать различного рода параметры, такие как: цвет воды и камней, варианты речной гальки (речного дна), а так же различные варианты музыкального сопровождения. Пользователь должен иметь возможность покупать или бесплатно скачивать музыку с iTunes, сохранять в iPod и использовать в данном приложении (опция доступна в версии прошивки 3.0). После настройки всех опций пользователь может сохранить состояние программы как определенный профиль, задать профилю имя, а также вызвать его в любой момент. Так же должна быть возможность с помощью акселерометра придавать движение воде, так сказать, «играть» с водой, наклонять iPhone вертикально для получения эффекта WaterWall (водная стена), схожий с эффектом водопада, а также изменять скорость течения воды в зависимости от угла наклона (вода течет бесконечно). И, конечно же, пользователь должен иметь возможность движением пальца создавать волны, круги и разводы на поверхности «воды».

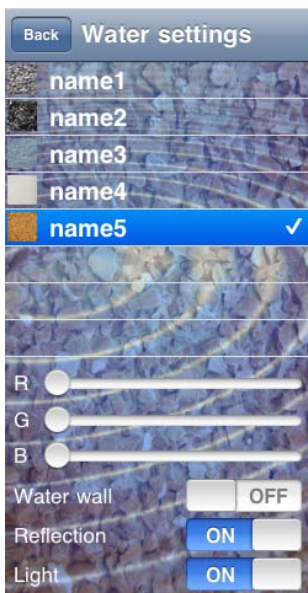
Решение

Все эффекты воды реализованы с помощью разработанного нами математического алгоритма с применением технологии OpenGL. Все манипуляции с музыкой были выполнены с помощью разработанного нами аудио микшера. Приложение способно проигрывать одновременно до 10 музыкальных файлов без потери качества при одновременных манипуляциях водой (30 fps).

Базовые функции

- Управление профилями настроек.
- Управление эффектами речного дна и воды.
- Управление музыкой и фоновыми звуками.

Скриншоты



Технологии

MacOS 10.5.4. XCode, iPhone SDK, OpenGL, objective C

Название продукта

AQUEOUS

Объем работ

3.5 человеко-недели