

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СРЕДЫ ИСПОЛНЕНИЯ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ БИБЛИОТЕКИ АНИМАЦИИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ В РАМКАХ МОДЕЛИ MVC

Студент 4 курса И. В. Кислюк

Руководитель - старший преподаватель С. В. Одиночкина
Университет ИТМО, Санкт-Петербург
igorkislyuk@icloud.com

На сегодняшний день анимация в мобильных приложениях стала частью интерфейса, поэтому вопрос разработки анимации представляется одним из наиболее актуальных направлений прикладных исследований. Для разработчиков в процессе реализации анимаций также необходима оптимизация создания анимации в том числе посредством заранее подготовленных решений.

В качестве основных библиотек для создания анимации элементов представления, относящихся к контроллеру модели MVC, были выбраны "DCAnimationKit", "JHChainableAnimations", "HYBControllerTransitions", "Presentr". "DCAnimationKit" - наименее функциональная библиотека среди остальных, служит для введения простых анимаций в проект: появления, пульсации. Её ограниченность и минимализм могут рассматриваться как недостаток. "JHChainableAnimations" - вводит удобный синтаксис для анимации базовых компонент с отсутствием функционала для анимации переходов между видами контроллеров. "HYBControllerTransitions" - набор подготовленных анимаций перехода, в то же время лишенный хорошей документации и модульности. "Presentr" - улучшает функционал для показа модальных окон, но с ограничением по настройке.

На основании изученного материала было принято решение о разработке собственной библиотеки для анимаций в рамках модели MVC. В процессе проектирования и разработки возникли определенные трудности, такие как добавление атрибутов к неизменяемому объекту в процессе выполнения и получение более читаемого синтаксиса библиотеки, которые были решены посредством использования среды исполнения языка Objective-C, и особенностей блоков, при использовании их в качестве возвращаемых значений функций [1].

Библиотека позволит использовать анимации переходов между видами контроллеров модели MVC в простой и легковесной форме, не вдаваясь в детали реализации анимации данных переходов. Модульность и открытость исходного кода предоставит возможность разработчикам интегрировать это решение в существующие проекты для личных или производственных целей, а также оптимизировать существующие анимации и дополнять библиотеку новыми видами анимаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хиллегасс А. Objective-C Программирование для iOS и MacOS.— СПб.: Питер, 2013.— 254 с.
2. Nick Lockwood. iOS Core Animation: Advanced Techniques.— Addison-Wesley Professional, 2013.— 355 с.
3. Apple Inc. iOS Human Interface Guidelines.— Apple Inc., 2015.— 418 с.
4. Matt Neuburg. Programming iOS 9.— O'Reilly, 2015.— 1018 с.

Омисонкеев Р.В. Р.О.Н.

Зуримова Т.В. Т.Зур

Кислюк И.В. И.К.