# Особенности использования среды исполнения для реализации библиотеки анимации представлений в рамках модели MVC

Студент 4 курса Кислюк И. В.

Руководитель - старший преподаватель Одиночкина С. В.

*Университет ИТМО*

*igorkislyuk@icloud.com*

На сегодняшний день анимация в мобильных приложениях стала частью интерфейса, поэтому необходимо уделять ей должное внимание, и проводить исследования в данной области. Для разработчиков в процессе реализации анимаций также необходимы существенные улучшения: упрощения создания анимации и автоматизация этого процесса посредством заранее готовых решений.

В данной статье рассмотрены основные существующие библиотеки и их достоинства для создания анимации элементов вида, относящихся к контроллеру модели MVC: "JHChainableAnimations" - введение удобного синтаксиса для общих анимаций, "Presentr" - улучшение функционала для показа модальных окон, "HYBControllerTransitions" - набор подготовленных анимаций перехода. Недостаток данных подходов в их ограниченности, так как они затрагивают совершенно различные аспекты анимаций. Решено было взять лучшие подходы готовых библиотек для написания новой, которая объединила бы удобство, расширенный функционал и подготовленные анимации переходов.

В процессе проектирования и разработки данной библиотеки возникли определенные трудности, такие как добавление атрибутов к неизменяемому объекту в процессе выполнения, которая была решена посредством использования среды исполнения языка Objective-C, или передача блоков в функции для получения более читаемого синтаксиса библиотеки.

Библиотека позволит разработчикам использовать анимации переходов между вида контроллеров модели MVC в простой и легковесной форме, не вдаваясь в детали реализации анимации данных переходов. Небольшой объем и открытость исходного кода данной библиотеки позволит разработчикам спокойно интегрировать это решение в существующие проекты для личных или производственных целей, а также вносить свой вклад для развития библиотеки.

## 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](http://www.awprofessional.com/), 2013
3. Apple Inc. iOS Human Interface Guidelines, Apple Inc., 2015
4. Matt Neuburg. Programming iOS 9, O’Reilly, 2015