

iOS приложение

Структура и жизненный цикл

Apple MVC

- **MVC** - шаблон проектирования Model-View-Controller.
- **Model** - модель. Вид объектов, работающих с данными и ответственных за их хранение. Виды связи: 1-to-1, 1-to-many.
- **View** - представление (вью). Ответственен за отображение данных на экране, работает с GUI (Graphic User Interface).

Controller - контро́ллер. (Здесь) Объект, работающий посредником между слоем моделей и слоем представлений.

Контроллер получает уведомления об изменении модели и изменяет вью.

Аналогично при изменении состояния вью (напр., пользователь нажал на кнопку), изменяет состояния моделей.

Распространенный пример контроллера в iOS - ViewController.

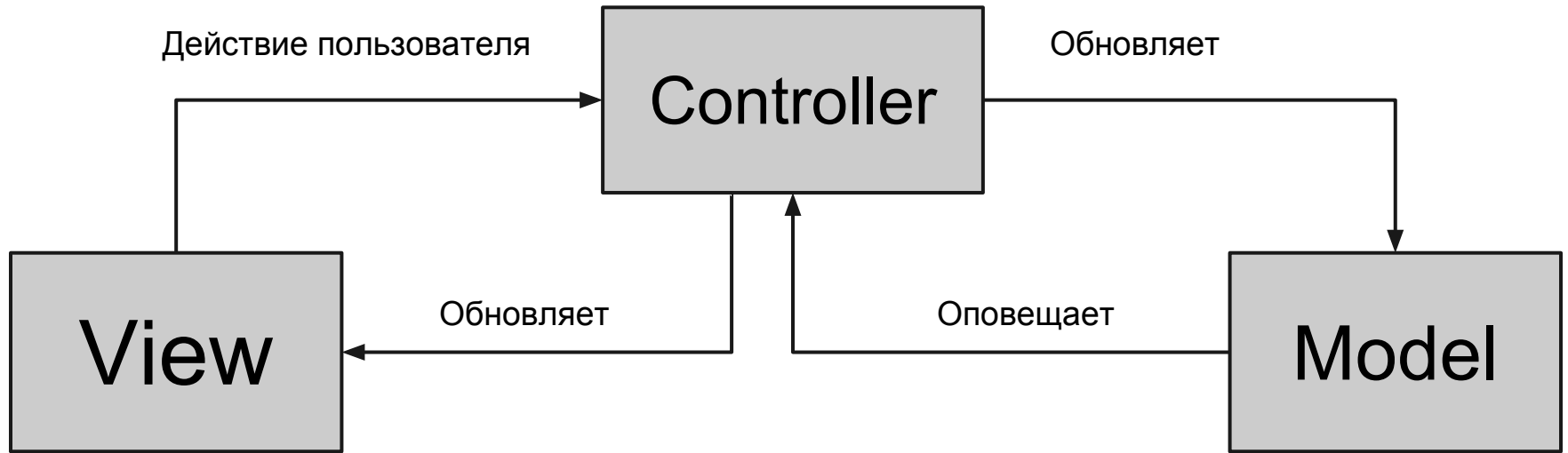


Схема взаимодействий составляющих MVC

Функция main

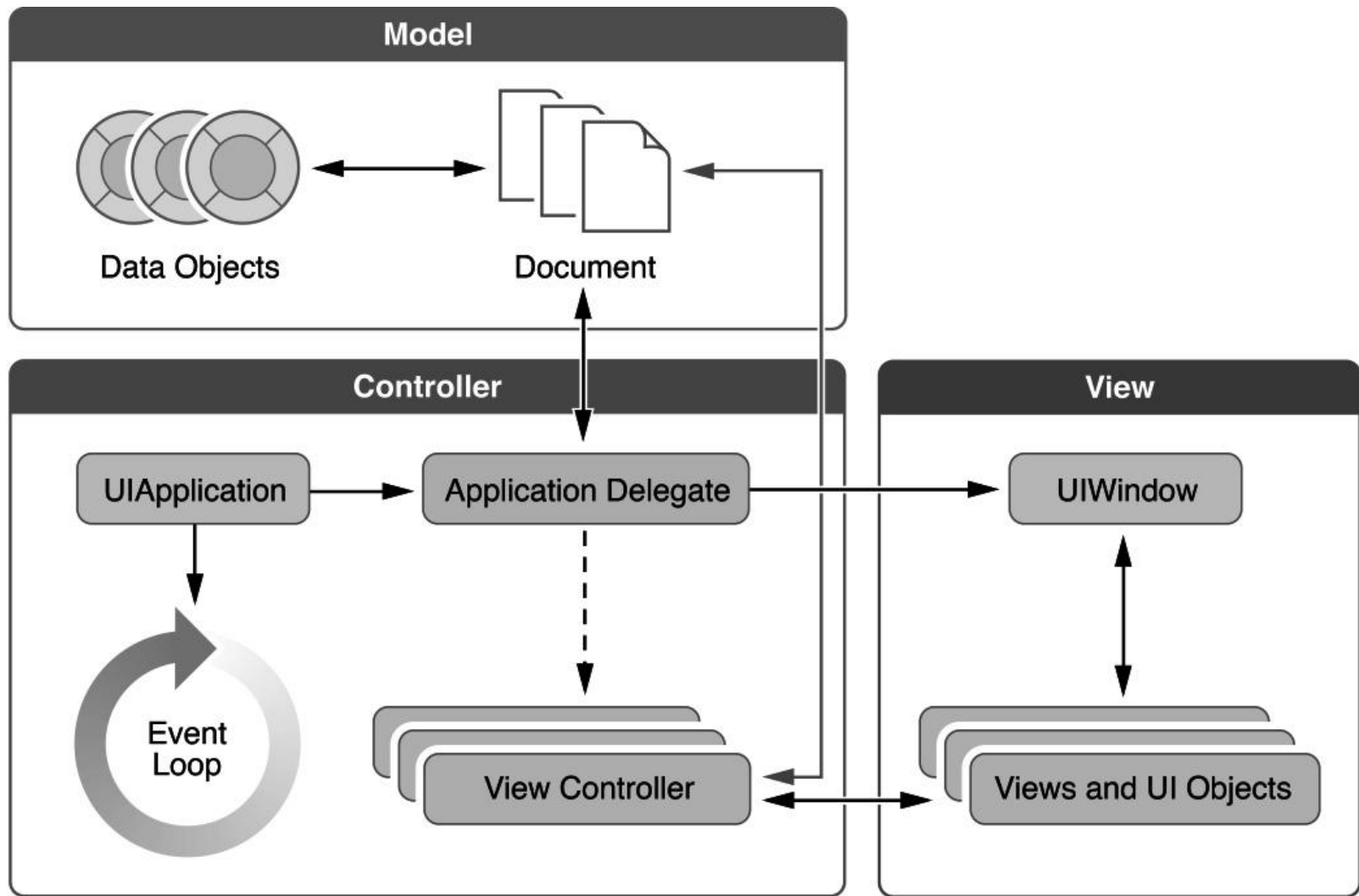
Точка входа в приложение (как и в C):

```
#import <UIKit/UIKit.h>  
#import "AppDelegate.h"
```

```
int main(int argc, char * argv[]) {  
    @autoreleasepool {  
        return UIApplicationMain(argc, argv, nil,  
NSStringFromClass([AppDelegate class]));    }  
}
```

UIApplicationMain

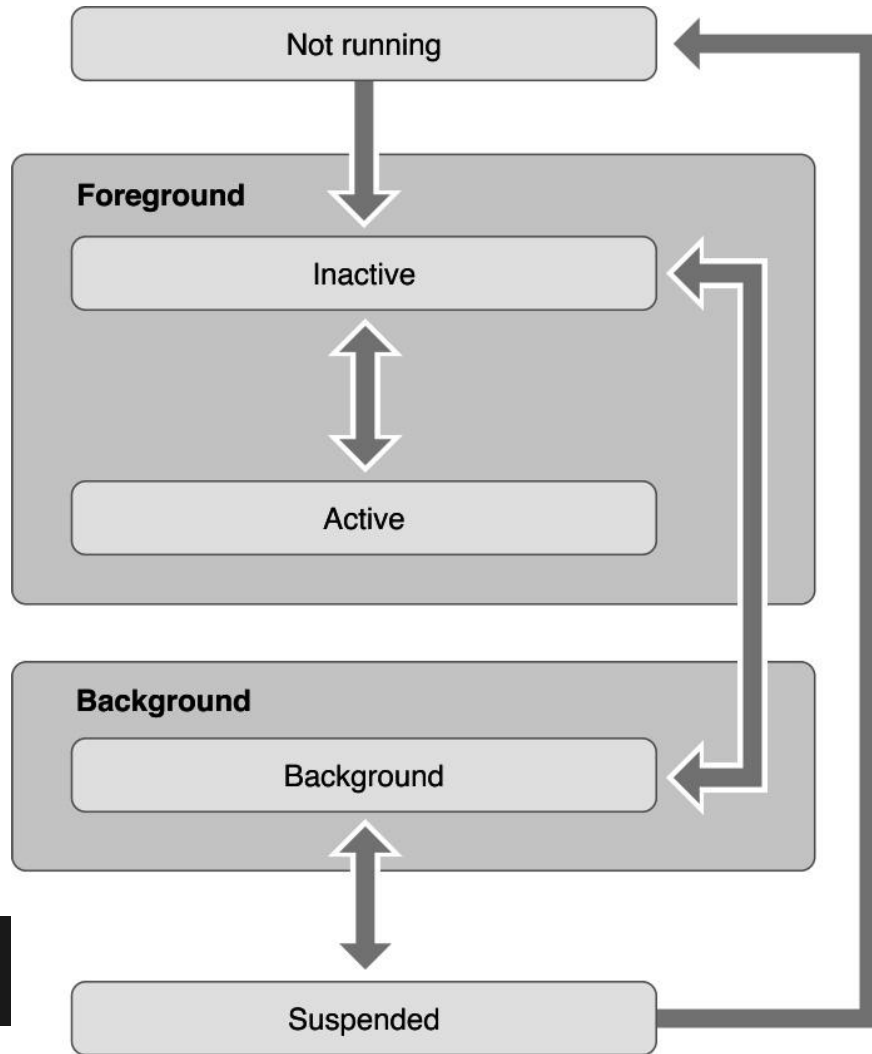
- Создает объект приложения (UIApplication) и делегат приложения (AppDelegate).
- Запускает главный цикл исполнения (Run Loop).
- Никогда не возвращает управление.



Вызываются соответствующие методы у AppDelegate.

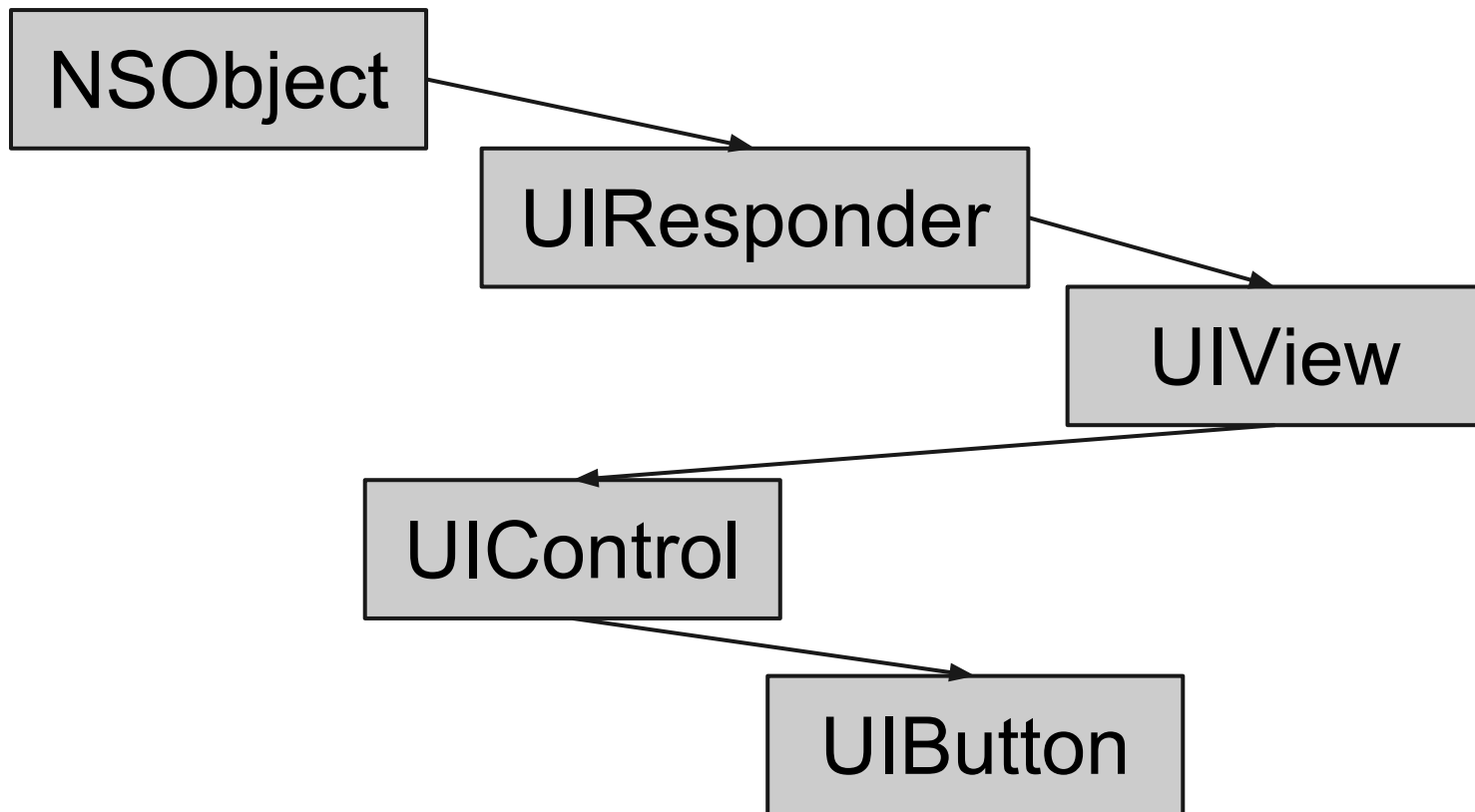
- application:
willFinishLaunchingWithOptions:
- application:
didFinishLaunchingWithOptions:
- applicationDidBecomeActive:
- applicationWillResignActive:
- applicationDidEnterBackground:
- applicationWillEnterForeground:
- applicationWillTerminate:

Состояния приложения



UIView

- Класс из Foundation библиотеки, который реализует шаблон View.
- От него можно наследоваться и создавать свои вью.
- Один экземпляр UIView можно добавлять на другой (метод `addSubview:`), организуя иерархию вью.



Пример: иерархия класса UIButton

UIViewController

- Класс, реализующий расширенную версию шаблона Controller.
- Имеет основной вью, на который можно добавлять другие вновь созданные вью.

UINavigationController

- Подкласс UIViewController, реализующий иерархическую навигацию по вью-контроллерам.
- Хранит стек вью-контроллеров (navigation stack).
- Реализует и анимирует добавление вью-контроллера в стек (push), и исключение из стека (pop).