



# UIKit изнутри



Амиржан Идрышев

# ЗАЧЕМ?



1 UIKit проблемный

2 UIKit нужно знать



# Как UIKit работает под капотом

- 1 Допускать меньше багов
- 2 Понимать куда копать при багах
- 3 UIKit не будет черным ящиком

# Построение интерфейса



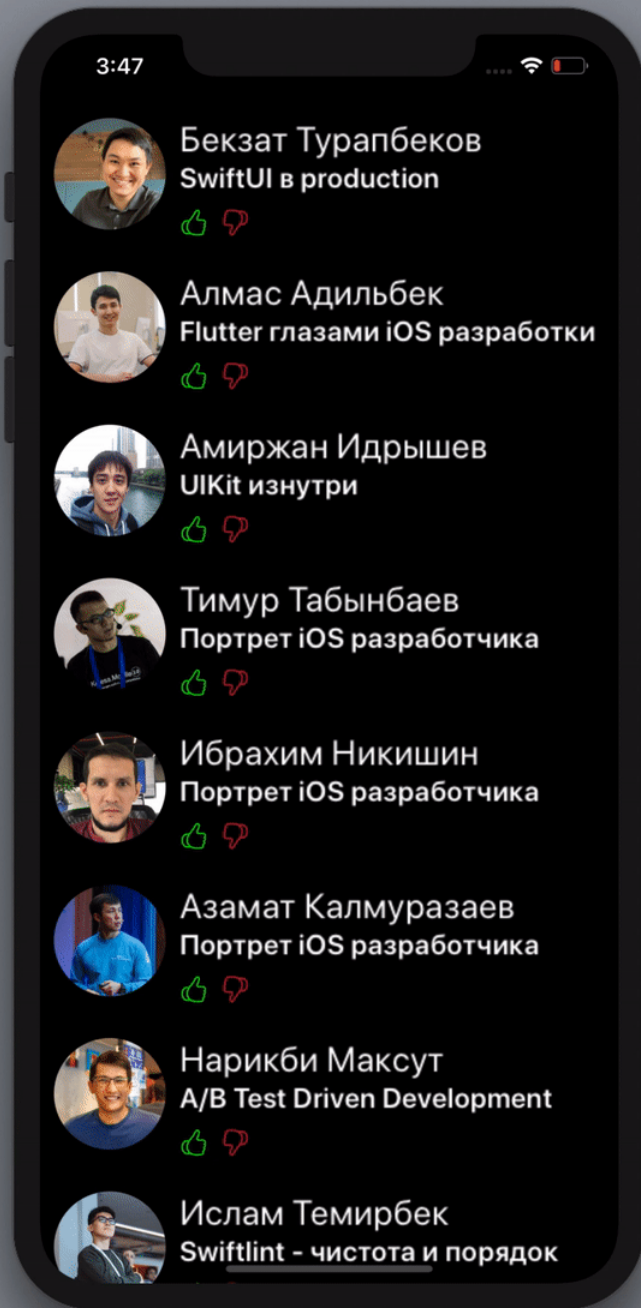
Размещение



Отрисовка

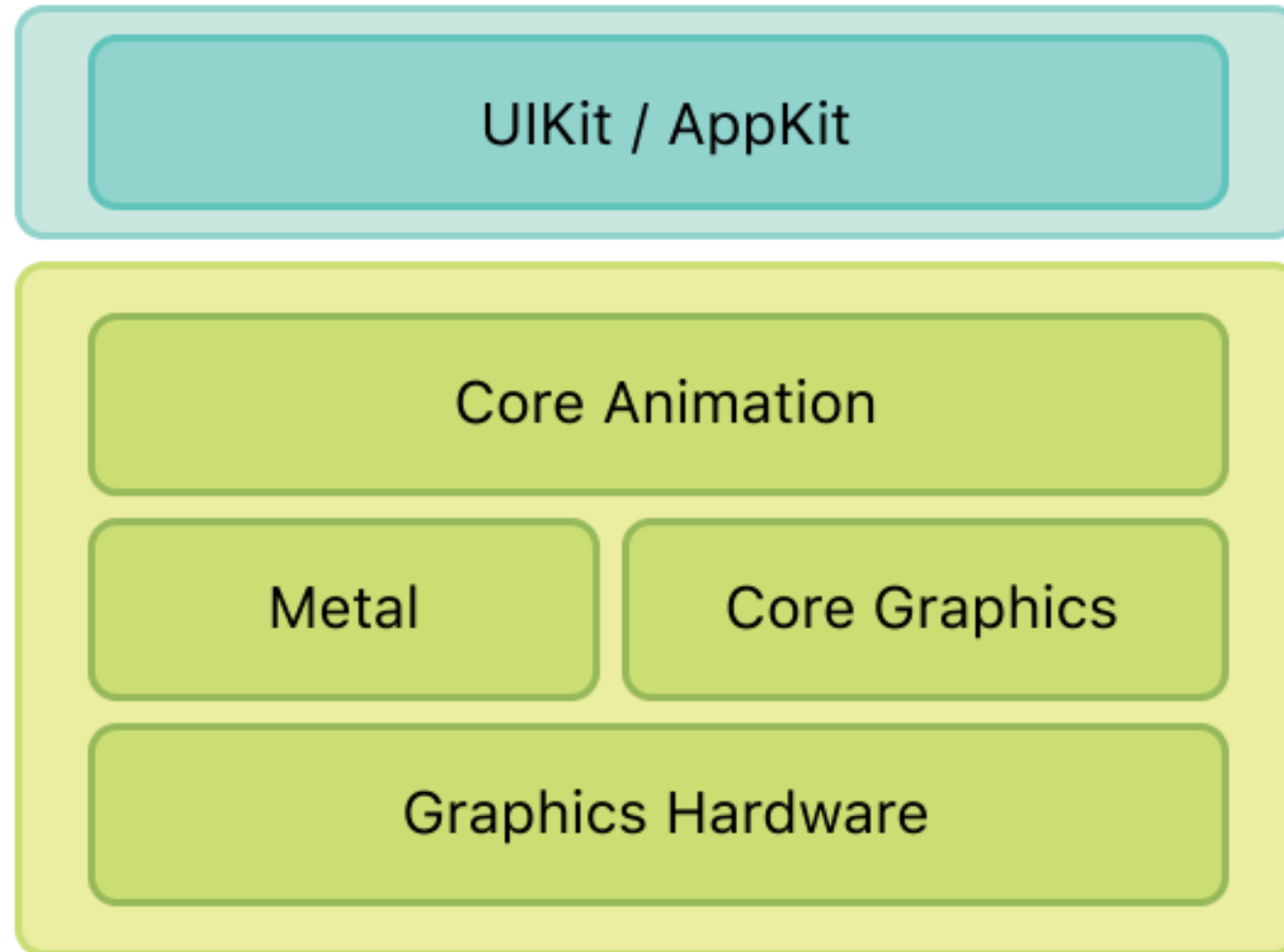


Обработка действий



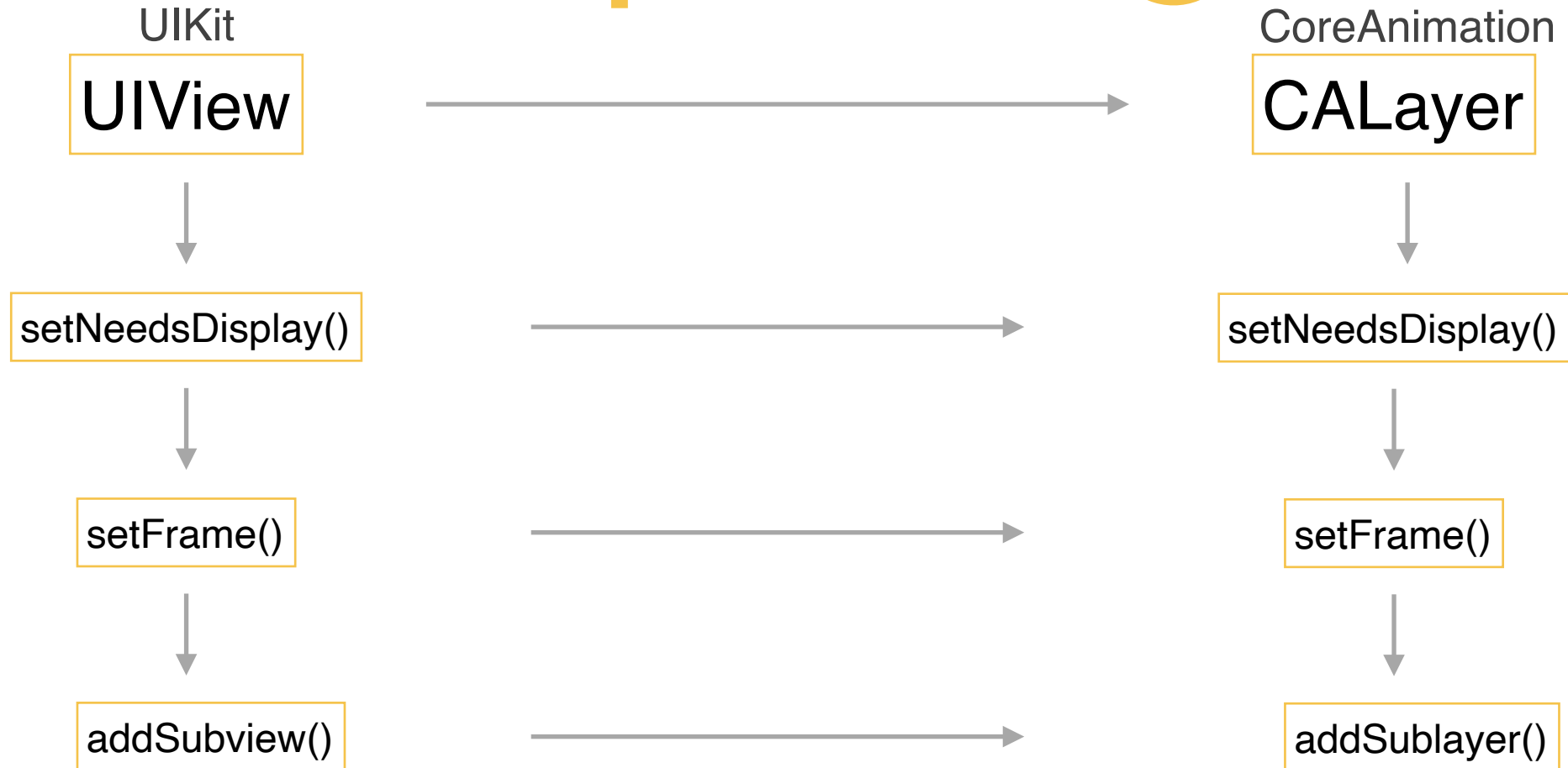


# Отрисовка





# Отрисовка



# CALayer

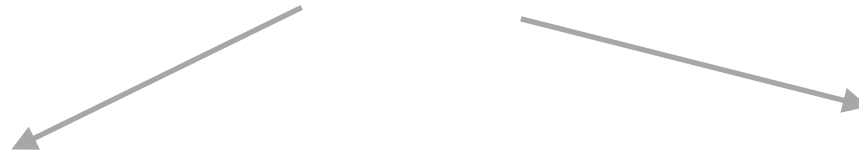


1 Создает растровое изображение

2 `var contents`

3

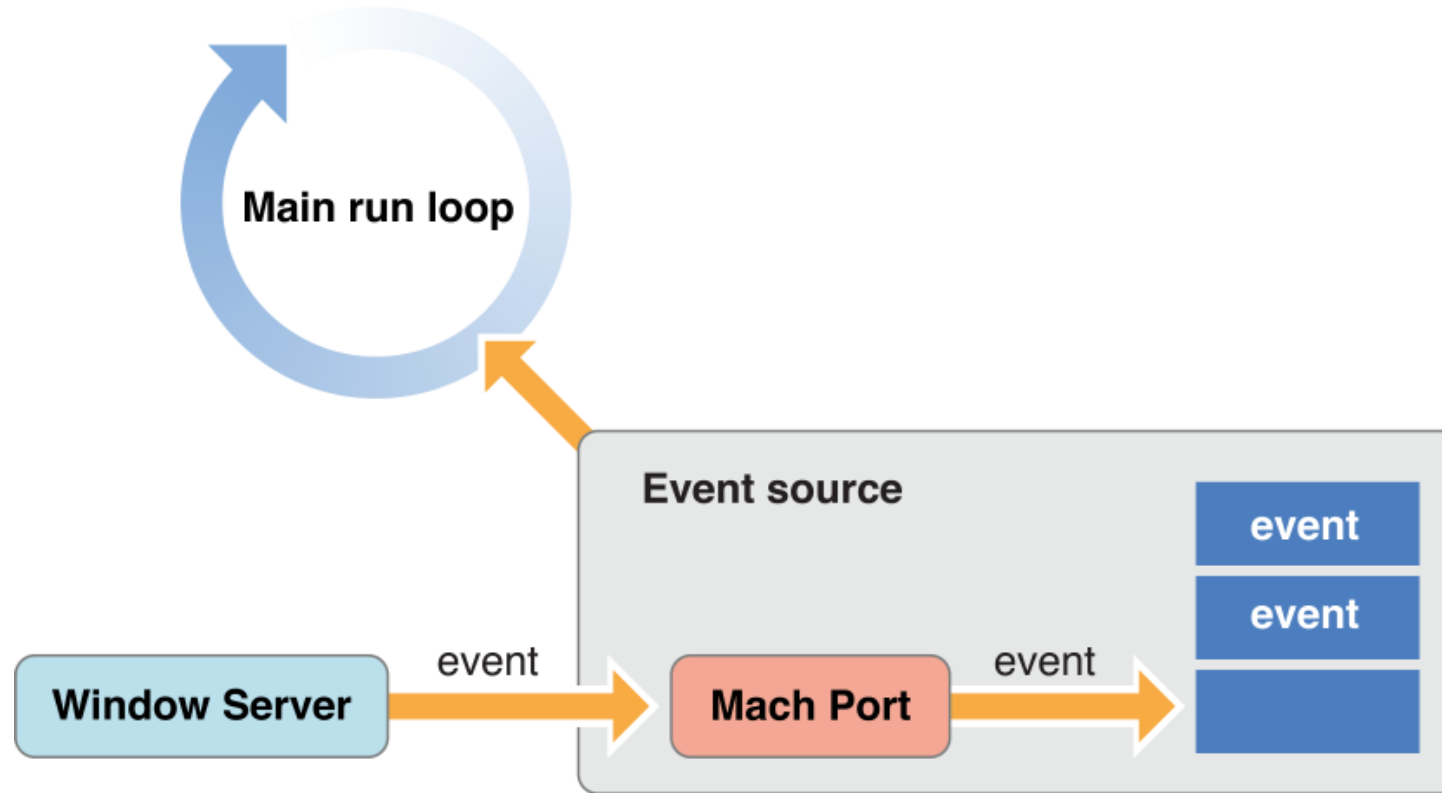
`func display()`



`delegate.displayLayer(layer)`    `delegate.drawInContext(context)`



# Обработка действий

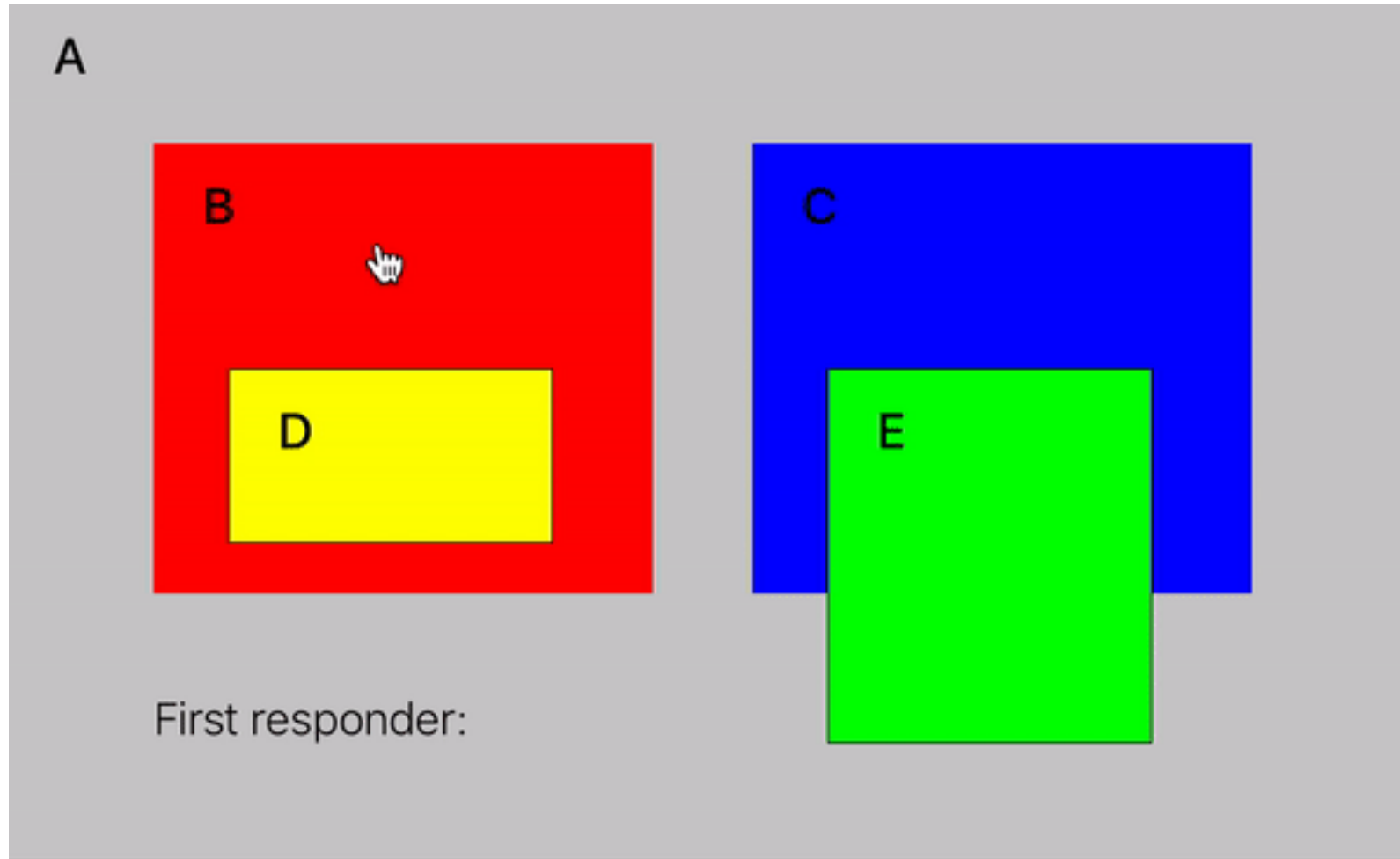




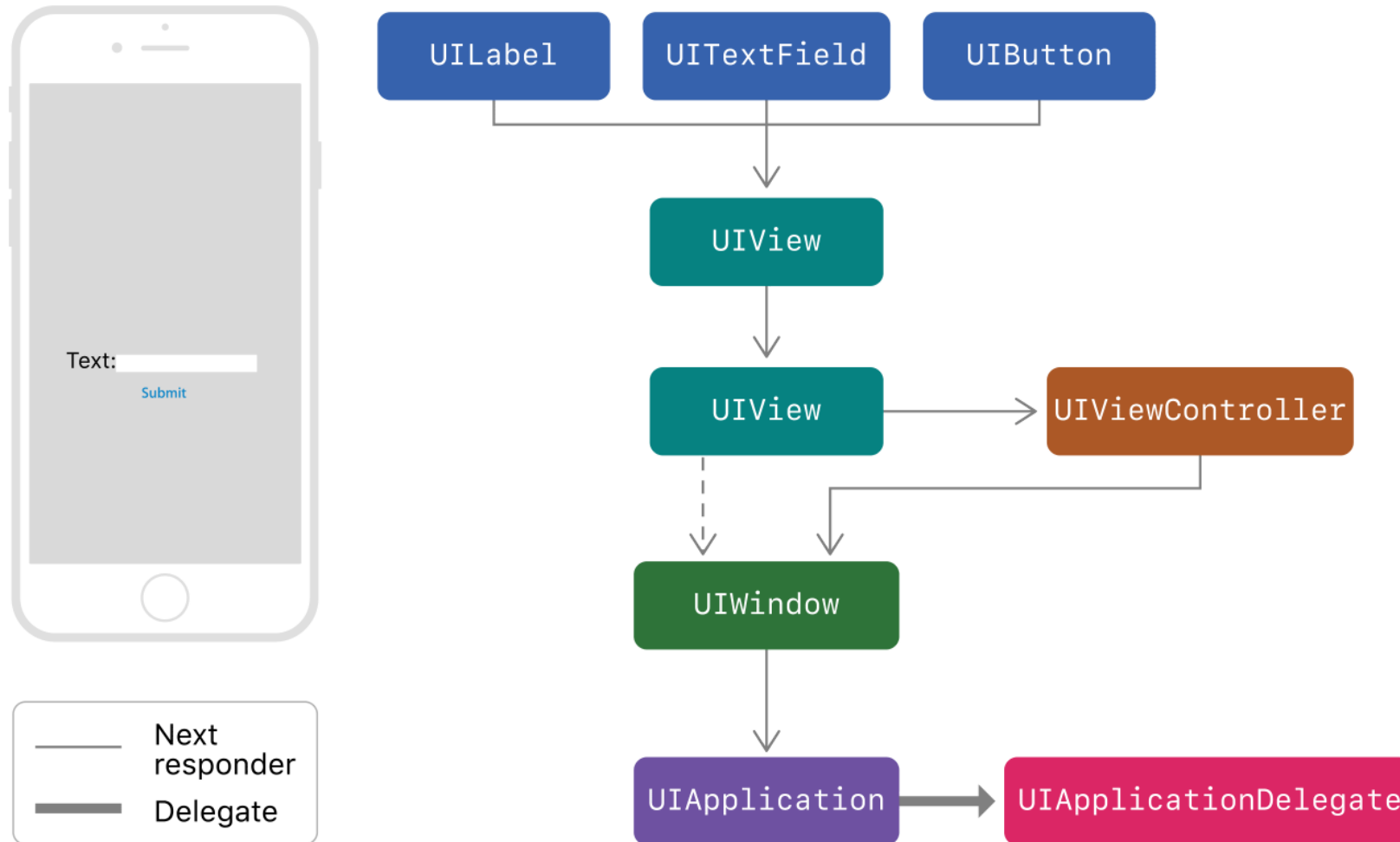
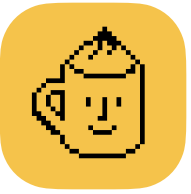
# UIApplication.run()

```
- (void)run {  
    shouldKeepRunning = YES;  
    do {  
        GSEvent *event = [self nextEvent];  
        [self sendEvent:event];  
    } while (shouldKeepRunning);  
}  
  
- (void)sendEvent(CGEvent event) {  
    [self.window sendEvent: event]  
}
```

# Hit Testing



# Responder chain



# Размещение



Main run loop



layoutIfNeeded()



needsLayout

layoutSubviews()



Autolayout Engine





# Что мы не рассмотрели

1 Другие подклассы UIView

2 UIViewController

3 Анимации

4 ...



# ИТОГ

Main run loop



updateCycle  
sendEvent



UIKit



CoreAnimations

CoreGraphics



1 Я начинающий разработчик. Что учить SwiftUI или UIKit?

2 Куда двигаться джуниору, когда он понимает что он вроде все выучил?



# Спасибо!



Main run loop



updateCycle  
sendEvent



UIKit



CoreAnimations

CoreGraphics