

# Сложни компоненти за потребителски интерфейс. Трансформации и анимации.



Добрин Добрев

# Съдържание

1

Сложни компоненти за потребителски  
интерфейс

2

Трансформации

3

Анимации

# Сложни компоненти за потребителски интерфейс



**UINavigationController**



**UITabBarController**



**UITableViewcontroller**

# Сложни компоненти за UI: UINavigationController



# Сложни компоненти за UI: UINavigationController

## Създаване

От потребителя (IB или  
програматично)

ил

и

Xcode шаблон

# Сложни компоненти за UI: UINavigationController

## Достъп до навигационния стек



**NSArray \*viewControllers** property, copy



**UIViewController \*visibleViewController** – property,  
retain, readonly



**UIViewController \*topViewController** – property,  
retain, readonly



**- (void) setViewControllers:(NSArray \*) animated:**(BOOL)

# Сложни компоненти за UI: UINavigationController

## Модификация на навигационния стек



- (void) **pushViewController:(UIViewController\*) animated:(BOOL)**



**-(UIViewController\*) popViewControllerAnimated:(BOOL)**



**-(NSArray\*) popToRootViewControllerAnimated:(BOOL)**



**- (NSArray\*) popToViewController:(UIViewController\*) animated:(BOOL)**

# Сложни компоненти за UI: UINavigationController

## Настройки на navigationBar



**UINavigationBar \*navigationBar property, readonly**



**BOOL navigationBarHidden property, getter:  
isNavigationBarHidden**



**- (void) setNavigationBarHidden:(BOOL) animated:  
(BOOL)**

# Сложни компоненти за UI: UINavigationController

## Настройки на navigationBar

UINavigationItem \*navigationItem

- titleView
- rightBarButtonItem
- leftBarButtonItem
- backBarButtonItem
- prompt

# Сложни компоненти за UI: UINavigationController

## Настройки на toolbar



**UIToolbar \*toolbar property, readonly**



**BOOL toolbarHidden property, getter:  
isToolbarHidden**



**-(void) setToolbarHidden:(BOOL) animated:(BOOL)**



**NSArray \*toolbarItems property, retain**



# Сложни компоненти за UI: UINavigationController

## UINavigationControllerDelegate



**id<UINavigationControllerDelegate> delegate**  
**property**



**- (void) navigationController:(UINavigationController \*) willShowViewController:(UIViewController \*) animated:(BOOL)**



**- (void) navigationController:(UINavigationController \*) didShowViewController:(UIViewController \*) animated:(BOOL)**

# Сложни компоненти за UI: UINavigationController



# Сложни компоненти за UI: UITabBarController



# Сложни компоненти за UI: UITabBarController

## Създаване

От потребителя (IB или  
програматично)

и

Xcode шаблон

# Сложни компоненти за UI: UITabBarController

## Управление на показваните UIViewController обекти



**NSArray \*viewControllers property, copy**



**- (void) setViewControllers:(NSArray \*) animated:  
(BOOL)**



**NSArray \*customizableViewControllers property, copy**



**UINavigationController \*moreNavigationController  
property, readonly**

# Сложни компоненти за UI: UITabBarController

## Управление на избрания таб



UIViewController \***selectedViewController** property,  
assign



NSUInteger **selectedIndex** property

## Свойства



UITabBar \***tabBar** property, readonly

# Сложни компоненти за UI: UITabBarController

## UITabBarControllerDelegate



`id<UITabBarControllerDelegate> delegate` property,  
assign

### Управление на избирането на таб



- (BOOL) `tabBarController:(UITabBarController *)  
shouldSelectViewController:(UIViewController *)`



- (void) `tabBarController:(UITabBarController *)  
didSelectViewController:(UIViewController *)`

# Сложни компоненти за UI: UITabBarController

## UITabBarControllerDelegate

### Управление на персонализирането на табовете



- (void) tabBarController:(UITabBarController \*)  
**willBeginCustomizingViewControllers:(NSArray \*)**



- (void) tabBarController:(UITabBarController\*)  
**willEndCustomizingViewControllers:(NSArray\*)changed:**  
**(BOOL)**



- (void) tabBarController:(UITabBarController\*)  
**didEndCustomizingViewControllers:(NSArray\*)changed:**  
**(BOOL)**

# Сложни компоненти за UI: UITabBarController

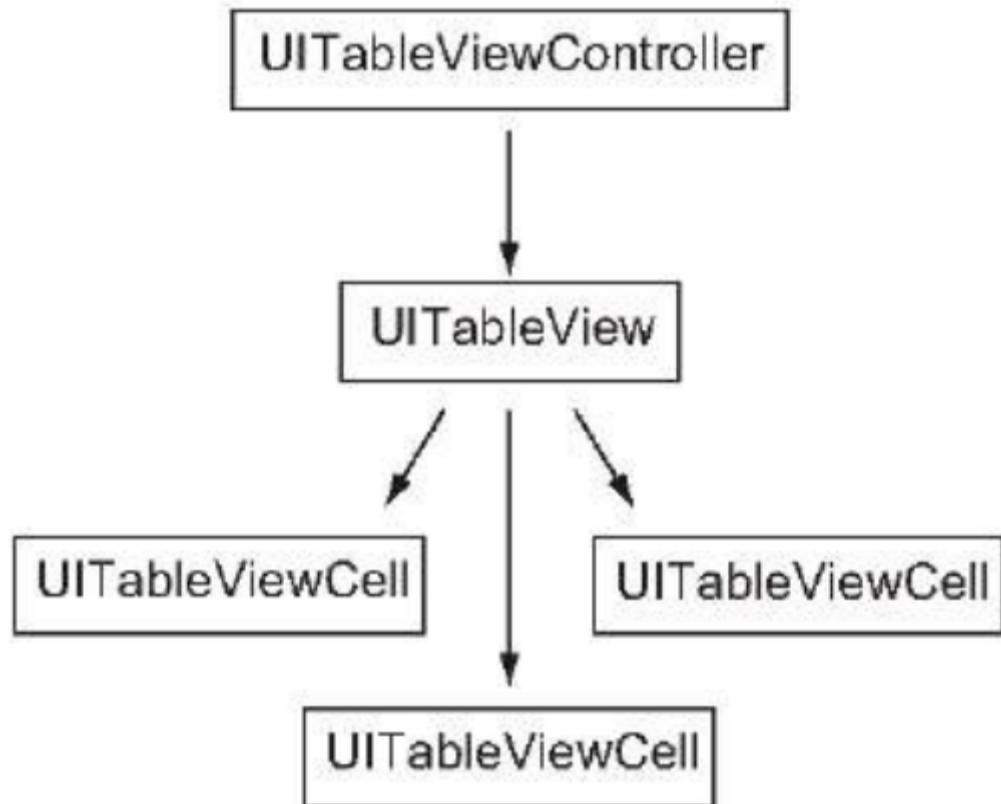


# Сложни компоненти за UI: UITableViewController



# Сложни компоненти за UI: UITableViewController

Същност на UITableViewController



# Сложни компоненти за UI: UITableViewController

## Създаване

От потребителя (IB или  
програматично)

и

Xcode шаблон

# Сложни компоненти за UI: **UITableViewController**

## Показване на съдържание



- **UITableViewDelegate**
- **UITableViewDataSource**



# Сложни компоненти за UI: UITableViewController

## UITableViewDelegate

- Всички методи са **@optional**
- Предоставя възможност за:
  - Управление на избора на клетки
  - Изтриване на клетки
  - Пренареждане на клетки
  - Добавяне на колонитули за секциите на таблицата.

# Сложни компоненти за UI: **UITableViewController**

## **UITableViewDataSource**

- Предоставя информация за данните в таблицата
- Има само 2 **@required** метода
  - `tableView:cellForRowAtIndexPath:`
  - `tableView:numberOfRowsInSection:`

# Сложни компоненти за UI: UITableViewController

## NSIndexPath

- + indexPathForRow:inSection:
- row
- section

# Сложни компоненти за UI: UITableViewController

## UITableViewCellView



- initWithStyle:reuseIdentifier:
- .textLabel
- .detailTextLabel

# Сложни компоненти за UI: UITableViewController



# Трансформации



CGAffineTransform

# Трансформации



## **CGAffineTransform\***

- Модифицират трансформация



## **CGAffineTransformMake\***

- Създават нова трансформация

# Трансформации

- След приложена трансформация не трябва да се разчита на `frame` свойството
- `[UIView convertPoint:...]`  
`[Uiview convertRect:...]`

# Анимации



[UIView animateWithDuration...

]

[UIView transition... ]

# Анимации & Трансформации

Свойства, които могат да бъдат анимирани:

- bounds
- frame (transform)
- center
- contentStretch
- alpha
- backgroundColor

# Анимации & Трансформации

## Block обекти

- closures, lambda expressions

- декларация:

```
int (^myBlock)(int) = ^(int num) {  
    return num * 7;};
```

- анонимна декларация:

```
^(BOOL boolParam){  
    if (boolParam) NSLog(@"Hi!");};
```

- променливи от тип block

# Анимации & Трансформации

- + animateWithDuration: delay:  
options: animations: completion:
- UIViewAnimationOptions
  - Времеви функции
  - Варианти за преминаване от един UIView обект в друг
  - други

# Анимации & Трансформации

- + transitionWithView:
- + transitionFromView: toView:

# Анимации & Трансформации



# Q&A



**Благодаря Ви за  
вниманието!**