

Uvod u iOS programiranje

iOS

- nekada iPhone OS (1, 2, 3)
- mobilni operacijski sustav koji je razvio Apple
- isključivo za uređaje koje proizvodi Apple

Programiranje

- Objective-C
- Swift
- Cocoa framework
- Xcode

Objective-C

- objektno-orijentiran programski jezik
- razvijen početkom 1980-ih
- superset jezika C
 - bilo koji program napisan u jeziku C moguće je kompajlirati pomoću Objective-C kompajlera
- glavni programski jezik NeXTSTEP operacijskog sutava
 - iz njega nastali OS X i iOS

Xcode

- alat za razvoj iOS i OS X aplikacija



XCODE DEMO

Datoteke

- header: .h ekstenzija
- izvorni kod: .m ekstenzija
- (Objective-C++: .mm ekstenzija)

Sintaksa

- objektna-orijentirane značajke - sintaksa preuzeta od Smalltalka

```
NSMutableArray *array = [NSMutableArray new];  
[array addObject:@"firstObject"];
```

- ostatak koda - sintaksa identična jeziku C

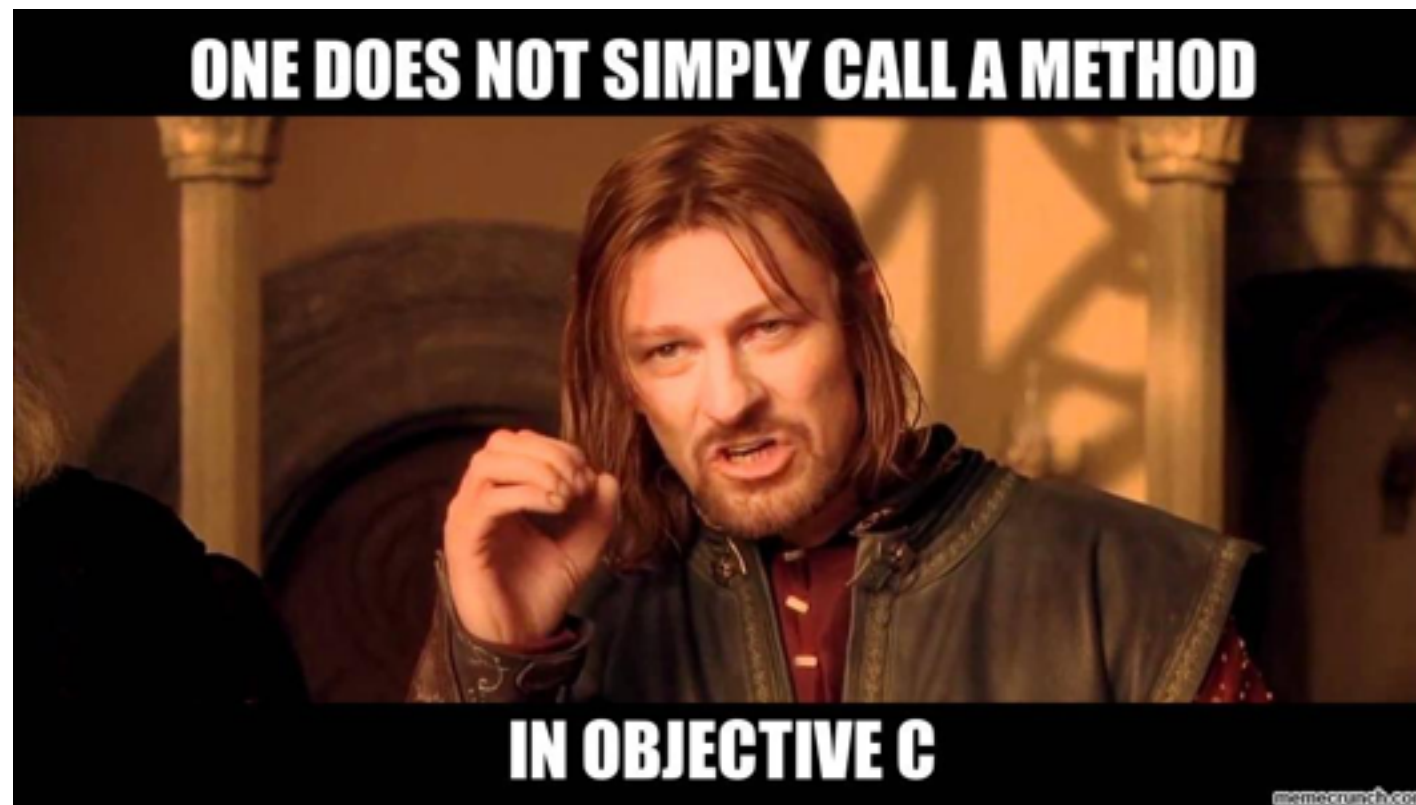
```
int sum = 0;  
for (int i = 0; i < 10; ++i) {  
    sum += i;  
}
```


Tipovi podataka

- primitivni tipovi podataka:
 - int, float, double, CGFloat, NSInteger, char...
- objekti:
 - NSString, NSArray, NSMutableArray, NSDictionary, NSMutableDictionary, NSNumber, MyObject, ViewController, UIImage, UIButton...

Poziv metoda

```
[object methodNameWithArg1:<arg1> arg2:<arg2>];
```



Foundation framework

NSString

@`"Hello, World!"`

NS(Mutable)Array

```
@[@"first",  
   @"second"]
```

NSMutableDictionary

@{@"key": @"value"}

NSNumber

@(1)

@(1.2)

@(NO)

@(YES)

Ostalo...

- Apple dokumentacija
 - popis klasa, metoda, opisi metoda
- ostale često korištene klase:
 - NSMutableSet, NSData, NSDate, NSURL...

UIKit framework

UIKit framework

- velik broj klasa koje većinom služe za prikaz podataka na ekranu
- više:
 - Apple dokumentacija
 - Xcode

UI ELEMENTI

(Xcode demo)

Klase

```
// MyObject.h  
@interface MyObject : NSObject  
  
@end
```

```
// MyObject.m  
@implementation MyObject  
  
@end
```

@property

- atribut nekog objekta
- atomic, nonatomic
- assign, strong, retain, weak, unsafe_unretained, copy
- readonly, readwrite

Protokoli

```
@protocol MyObjectDelegate <NSObject>  
- (void)myObjectDelegateMethod;  
  
@end
```

Kategorije

```
// NSString+Reverse.h  
@interface NSString (Reverse)  
  
@end
```

```
// NSString+Reverse.m  
@implementation NSString (Reverse)  
  
@end
```