

Aufgabe 4: FirstClass

Ziel

In dieser Aufgabe lernen wir, eine neue Klasse mit einigen Properties und Methoden zu definieren, sowie diese zu instanziiieren und zu verwenden.

Aufgabe

1. Wir verwenden das gleiche Projekt wie in Aufgabe 2&3 und erstellen die neue Klasse *Status*. Gehen Sie zu *File > New > File...* und wählen Sie folgend in der Kategorie *Cocoa Touch* die Vorlage *Objective-C class* aus. Die Klasse soll *Message* heissen und von *NSObject* abgeleitet werden. Wir sollten nun zwei neue Dateien haben: *Message.h* sowie *Message.m*.
2. Definieren Sie zwei Properties *author* und *text* vom Typ *NSString**.
3. Implementieren Sie eine *description* Methode für *Message*, welche einen String zurückgibt, welcher das Objekt beschreibt (analog zu *toString()* in Java):

```
- (NSString*)description
{
    // should return an NSString*
}
```

4. Erstellen Sie eine neue Methode in *HelloWorldAppDelegate*, welche zwei Instanzen von *Message* erstellt mit den folgenden Daten:
 - Author: "Tim", Text: "Objective-C is a nice language"
 - Author: "Marissa", Text: "Excited about blocks aka closures in Objective-C"
5. In dieser Methode erstellen wir aus den beiden Objekten ein Dictionary (*NSDictionary* ist eine *Map*) mit dem Author als Schlüssel und geben dessen Inhalt auf die Konsole aus.

Tipps:

- Es ist möglich Dictionaries mit der Factory-Methode zu erstellen ähnlich wie bei den Arrays oder mit dem Literal `@{key : object, ...}`
- Es ist möglich, die String-Repräsentation eines Arrays oder Dictionaries ganz einfach wie folgt zu bekommen:

```
NSLog(@"String representation of this dictionary: %@", dict);
```

- Um ein Objekt der Klasse *Foo* zu instanzieren:

```
Foo* foo = [[Foo alloc] init];
```

Fazit

Folgende Punkte haben wir gelernt:

- Klasse mit Properties und Methoden zu erstellen
- Ein Objekt als String auf die Konsole zu schreiben

Monday, April 1, 2013