



## OBC01/TOPMOB Projektowanie w języku Objective-C

### Szkolenie skierowane do:

Programistów zaczynających pracę z platformą iOS na urządzeniach iPhone oraz iPad.

### Tematy zajęć:

#### Dzień 1

#### 9-10.30

1. Wprowadzenie  
Zarys historyczny NextStep oraz rozwój Apple iOS  
Historia urządzeń iPhone oraz iPad  
Wymagania programowe oraz sprzętowe  
Omówienie programów developerskich iOS:  
konto bezpłatne  
konto studenckie  
konto indywidualne  
konto firmowe  
konto dla przedsiębiorstw (enterprise)  
Narzędzia programisty  
Xcode  
Interface Builder,  
iOS Simulator,  
Instruments  
Zarys iOS Software Developer Kit  
Różnice między Cocoa oraz Cocoa Touch

#### 10.45-12.30

2. Poznanie Human Interface Guideline dla urządzeń mobilnych Apple  
Dobre praktyki  
Powody dla których aplikacja może zostać odrzucona przy walidacji  
Case Studies na przykładzie polskich firm

#### 13-14.30

3. Programowanie w języku Objective-C  
Objective-C w stosunku do języka C  
Składnia języka oraz przedstawienie nowych typów danych  
Wysyłanie komunikatów  
Klasy oraz instancje  
Rola NSObject  
Zarządzanie pamięcią:  
zarządzanie manualne  
migracja do Automatycznego Zarządzania Pamięcią (ARC)  
wykorzystanie NSZombie  
przedstawienie cyklu życia obiektów  
zastosowania NSAutoreleasePool (pule zwalniania pamięci)

*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego*





## OBC01/TOPMOB Projektowanie w języku Objective-C

zasady zarządzania pamięcią  
Klasy NSArray oraz NSDictionary

14.45-16

### 4. Programowanie w języku Objective-C

Tworzenie stringów, porównywanie napisów, przydatne metody  
Tworzenie obiektów liczbowych  
Tworzenie geterów oraz seterów za pomocą @property  
Tworzenie własnych geterów oraz seterów  
Korzystanie z centrum powiadomień  
Korzystanie z wzorca singletona  
Korzystanie z wzorca fasady  
Korzystanie z wzorca delegacji  
Definiowanie oraz obsługa protokołów  
Definiowanie kategorii  
Nowości w Objective-C 2.0  
Nowości w Modern Objective-C

Dzień 2

9-10.30

5. Uruchomienie aplikacji na urządzeniu  
Generowanie wymaganych certyfikatów  
Tworzenie AppID oraz identyfikatorów  
Wytuskiwanie UDID z urządzeń

10.45-12.30

Generowanie profili  
Podpisywanie kodu  
Dystrybucja za pomocą TestFlightApp (Development)  
Dystrybucja do AppStore (Distibution)  
Dystrybucja Enterprise (Distibution)

13-14.30

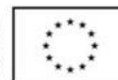
6. Budowa i struktura aplikacji  
Omówienie NSBundle  
Pliki .h, .m, .xib, .nib, .plist  
Tworzenie obiektów w Interface Builder  
Paradygmat Model-View-Controller  
Omówienie dostępnych szablonów

14.45-16

Empty Application  
Single View Application  
Master-Detail Application  
Tabbed Application  
Tworzenie własnych szablonów

*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego*





## OBC01/TOPMOB Projektowanie w języku Objective-C

Efektywne korzystanie z dokumentacji  
Dostępność kodów źródłowych

### Dzień 3

9-10.30

7. Widoki w iOS  
Budowa przeglądarki zdjęć pomijając Interface Builder  
Wykorzystanie efektu parallax  
Poznanie kontrolki UIScrollView

10.45-12.30

Wykorzystanie protokołu UIScrollViewDelegate  
Przechwytywanie gestów użytkownika  
Podstawy CoreGraphics

13-14.30

8. Budowa interfejsu  
Budowa aplikacji za pomocą StoryBoard  
Wykorzystanie AutoresizingMask w celu budowania prostych interfejsów  
Budowa interfejsu za pomocą AutoLayout  
Budowa interfejsu wyłącznie z kodu  
Budowa interfejsu dla iPhone 4/4S oraz iPhone 5  
Budowa interfejsu dla iPada oraz iPada mini

14.45-16

Tworzenie aplikacji uniwersalnych  
Przygotowywanie aplikacji wielojęzycznych  
Tłumaczenie tekstów oraz grafik  
Tłumaczenie za pomocą Base Internationalization

### Dzień 4

9-10.30

9. Nawigacja między wieloma widokami  
przedstawienie klasy UINavigationController  
przedstawienie klasy UITabBarController

10.45-12.30

10. Budowa przeglądarki internetowej  
Wykorzystanie kontrolki UIWebView  
Korzystanie z lokalnych stron internetowych  
Wyświetlanie pomocy (tutorial) za pomocą HTML  
Klasa NSURL / NSURLRequest  
Wykonywanie kodu JavaScript  
Walidacja adresów internetowych (wyrażenia regularne dla iOS)

13-14.30

*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego*





## OBC01/TOPMOB Projektowanie w języku Objective-C

11. Przedstawienie UITableView oraz UITableViewController  
Dostosowanie UITableView  
Obsługa protokołów UITableViewDelegate oraz UITableViewDataSource  
Rozróżnienie domyślnych stylów  
Tworzenie indeksów (ABC... jak w książce adresowej)  
Sortowanie tablic  
Tworzenie własnego stylu

14.45-16

Zaawansowane metody tworzenia komórek  
statycznie  
dynamicznie  
z plików interfejsu  
Dodanie UISearchBar

Dzień 5

9-10.30

12. Trwale przechowywanie danych  
Przechowywanie ustawień  
Tworzenie ustawień globalnych  
Obsługa danych w formatach JSON, XML oraz plist  
Serializacja obiektów oraz wady poszczególnych rozwiązań

10.45-12.30

13. Pobieranie danych z sieci  
Asynchroniczne oraz synchroniczne pobieranie danych  
Kolejkowanie danych  
Ograniczanie ilości połączeń wychodzących  
Obsługa cache  
Przedstawienie singletonu NSFileManager  
Zarządzanie plikami w systemie iOS  
Bezpieczeństwo przechowywanych danych  
Debugowanie połączeń internetowych

13-14.30

14. Przechowywanie informacji w bazie danych  
Podstawy SQLite  
Wprowadzenie do CoreData  
Metody CRUD dla CoreData  
metody zapisu  
metody odczytu  
metody uaktualniania  
oraz metody usuwania danych  
Tworzenie subclass dla obiektów

*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego*





**TOPAS SP. Z O.O.**  
Projekty edukacyjne

## OBC01/TOPMOB Projektowanie w języku Objective-C

14.45-16

Tworzenie związków między obiektami  
Rozbudowa obiektów za pomocą kategorii  
Importowanie oraz eksportowanie dużych danych  
Generowanie przykładowych danych  
Wyszukiwanie danych  
wprowadzenie klasy NSPredicate  
łączenie zapytań oraz ich sortowanie  
Optymalizacja dla bardzo dużych zestawów danych  
Wprowadzenie zmian do schematu (edycja Schema)  
Przeprowadzenie migracji automatycznych

### Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia:

Poznanie praktycznych aspektów programowania na platformę iOS oraz samodzielnego rozwiązywania napotkanych problemów.

### Metoda szkolenia:

- Wykłady
- Warsztaty
- Zadania do samodzielnego rozwiązania

### Czas trwania:

40 godzin / 5 dni

### Oczekiwane przygotowanie słuchaczy:

Znajomość programowania obiektowego oraz podstaw języka C.

*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego*





KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**TOPAS SP. Z O.O.**  
Projekty edukacyjne

## OBC01/TOPMOB Projektowanie w języku Objective-C

*Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego*

**TOPAS SP. Z O.O.**  
Projekty edukacyjne  
Infolinia 801044069  
[www.topas.com.pl](http://www.topas.com.pl)

