



## OBC02/TOPMOB Warsztat z technik budowania aplikacji w Objectiv-C

### Szkolenie skierowane do:

Programistów znających już podstawy języka Objective-C

### Tematy zajęć:

#### Dzień 1

##### 9-10.30

Obsługa Custom URL Schemas  
Praca z obiektami  
NSCoding Protocol

##### 10.45-12.30

Archiwizacja plików

- Wprowadzenie do NSRunLoop
- Tworzenie aplikacji wielowątkowych za pomocą NSThread
- Synchronizacja danych

Wprowadzenie do Blocks

- Podstawy funkcji anonimowych
- Modyfikowanie zmiennych z poza zakresu bloków
- Zarządzanie pamięcią za pomocą ARC

Grand Central Dispatch

##### 13-14.30

- Przedstawienie krótkiej historia oraz możliwości
- Kolejowanie zadań
- Tworzenie kolejek synchronicznych

Tworzenie kolejek asynchronicznych

- Podstawy OpenCL

##### 14.45-16

Obsługa Multitasking

- Omówienie Background Modes

Budowa odtwarzacza w tle

- Pobieranie danych z tle

#### Dzień 2

##### 9-10.30

Praca z NSURLSection  
KVC oraz KVO

- Definicje Keys oraz Keypaths
- Ustawianie wartości za pomocą kluczy
- Wprowadzenie do operatorów kolekcji
- Uwagi podczas pracy z KVC

##### 10.45-12.30

Zaawansowane zadadnienia w CoreData

- Walidacja danych oraz obsługa błędów
- Cofanie zmian

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





## OBC02/TOPMOB Warsztat z technik budowania aplikacji w Objectiv-C

- Omówienie dostępnych typów oraz atrybutów w szczególności
  - Transformable
  - Transient
  - Optional

### 13-14.30

- Korzystanie z NSPredicate
- Łączenie Predykatów za pomocą NSCompPredicate
- Grupowanie zapytań
- Sortowanie danych
  - Optymalizacje zapytań
  - Korzystanie z Subqueries
  - Caching danych
  - Relacje One-To-One
  - Relacje One-To-Many
  - Relacje Many-To-Many

### 14.45-16

Wersjonowanie baz danych

Migracje Zaawansowane

Tworzenie Mapping Model

- Omówienie Entity Mappings
- Omówienie Property Mappings
- Przeprowadzanie migracji

### Dzień 3

#### 9-10.30

Dodawanie zabezpieczeń do bazy danych

Korzystanie z Powiadomień CoreData

Łączenie zmian między Kontekstami CoreData

Synchronizacja wątków

Instancje typu Rodzic - Dziecko

Zapisywanie zmian asynchronicznie w tle

#### 10.45-12.30

Praca z iCloud

- Obsługa Key-Value Data Storage
- Przedstawienie klas UIManagedDocument oraz UIDocument
- Współdzielenie danych

UICollectionView

- Tworzenie subclass UICollectionViewCell
- Widoki dodatkowe
- Widoki dekoratora
- Implementacja klasy UICollectionViewLayout
- Implementacja klasy UICollectionViewFlowLayout
- Obsługa UICollectionViewReusableView

#### 13-14.30

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





## OBC02/TOPMOB Warsztat z technik budowania aplikacji w Objectiv-C

LocalNotifications  
PushNotifications  
Połączenia Peer to Peer  
Obsługa Bonjour

### 14.45-16

UIGestureRecognizer

- Obsługa UITapGestureRecognizer

Obsługa UISwipeGestureRecognizer  
Obsługa UIPanGestureRecognizer  
Obsługa UILongPressGestureRecognizer  
Obsługa UIPinchGestureRecognizer

### Dzień 4

#### 9-10.30

Tworzenie subclass UIGestureRecognizer

#### 10.45-12.30

- CoreGraphics
  - Wprowadzenie do CGLayer
  - Praca z kontekstem graficznym
  - Przedstawienie UIBezierPath
- Tworzenie plików PDF

#### 13-14.30

CoreAnimation

- Podstawowe animacja za pomocą CABasicAnimation
- Animacje klatkowe za pomocą CAKeyAnimation
- Animacje wzdłuż linii

#### 14.45-16

CoreLocation

- Pobieranie geolokalizacji
- Obliczanie dystansu między odległościami

### Dzień 5

#### 9-10.30

CoreMotion

- Pobieranie obrazu z Kamery

#### 10.45-12.30

Obsługa cyfrowego kompasu

- Obsługa Rozszerzonej Rzeczywistości
- Wprowadzenie do UIDynamics
- Omówienie klasy UIDynamicAnimator
- Omówienie klasy UIGravityBehavior
- Omówienie klasy UICollisionBehavior

Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego





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

## OBC02/TOPMOB Warsztat z technik budowania aplikacji w Objectiv-C

**13-14.30**

CoreImage

- Przedstawienie efektów
- Łączenie stylów

**14.45-16**

AVFoundation

- Edycja filmów video
- Eksport video
- Zapis do Galerii Zdjęć
- Wykrywanie Jailbreak
- Zabezpieczanie aplikacji iOS

### Korzyści wynikające z ukończenia szkolenia:

Rozwinięcie posiadanych umiejętności oraz nabycie biegłości w posługiwaniu się trudniejszymi frameworkami do rozwiązywania bardziej złożonych problemów.

### Metoda szkolenia:

- Wykłady
- Warsztaty
- Zadania do samodzielnego rozwiązania

### Czas trwania:

40 godzin / 5 dni

### Oczekiwane przygotowanie słuchaczy:

Znajomość programowania obiektowego w Objective-C oraz podstawy UIFoundation oraz UIKit.

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

