

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

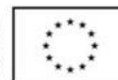
6. Budowa i struktura aplikacji
Omówienie NSBundle
Pliki .h, .m, .xib, .nib, .plist
Tworzenie obiektów w Interface Builder
Paradygmat Model-View-Controller
Omówienie dostępnych szablonów

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

