

MOB700 : Objective C Programmeren

Code : MOB700

Duur : 3 dagen

Categorie :

Mobiel

Doelgroep :

Deze cursus is bedoeld voor deelnemers die de beginselen van Objective C willen leren als voorbereiding op het ontwikkelen van iOS en OS X applicaties.

Voorkennis :

Om aan deze cursus te kunnen deelnemen is geen voorkennis van programmeren noodzakelijk. Voorafgaande kennis van programmeertalen zoals Java of Visual Basic is bevorderlijk voor de begripsvorming.

Uitvoering :

De theorie wordt behandeld op basis van presentatie slides. Demos worden gebruikt om de theorie te verduidelijken. Er is ruime gelegenheid tot oefenen en theorie en exercise wisselen elkaar af. In de cursus wordt de XCode ontwikkelomgeving gebruikt.



Objective C Fundamentals



Inhoud :

In de cursus Objective C Fundamentals leren de deelnemers de basis van de Objective C programmeer taal voor iOS development. De cursus gaat niet in op de development van iOS app's, maar is een voorbereidende cursus waarin de taal waarin iOS apps worden geschreven wordt behandeld. Allereerst wordt ingegaan op de XCode ontwikkelomgeving van Apple en hoe daarin projecten kunnen worden aangemaakt. Vervolgens komt de basis syntax van de programmeertaal ANSI C aan de orde met statements, variabelen, data types, declaraties, selecties met if en iteraties met for en while loops. Ook wordt aandacht besteed aan meer geavanceerde zaken in C zoals het gebruik van functies en parameter passing, user defined data types met structs en typedefs, het werken met pointers en het adresseren en alloceren van geheugen. Vervolgens is er aandacht voor specifieke zaken van Objective C waarbij objects, classes, instance variables en methods worden besproken evenals object communicatie middels messages, accessors en properties. Ook het Foundation framework dat voorziet in een set nuttige primitive Objective C classes en dat functionaliteit biedt die niet in Objective C zelf zit, passeert de revue. Tenslotte staat het memory management model van Objective C op het programma.

Module 1 : XCode Intro

- Xcode IDE
- Project creation
- Setting preferences
- Using navigator
- Groups
- Code Editor
- Jump bar
- Utilities

Module 2 : ANSI C language

- Variables
- Data types
- C library
- Operators
- Selections
- if and else
- switch and case
- Iterations
- for and while

Module 3 : C constructs

- Arrays
- Multiple dimensions
- Functions
- Scope of variables
- Parameter passing
- Call by value
- Structs
- Typedefs
- Enums
- Pointers

Module 4 : Objective C

- Objects and Classes
- Declaring a Class
- Implementing a Class
- Creating Objects
- Instance variables
- Using Methods
- Accessors
- Using Properties
- Property Attributes
- Conventions
- Messages
- Method Dispatch
- Initializers
- Custom Initializers
- Designated Initializers
- Initializer Chain

Module 5 : Foundation Framework

- What is Foundation Framework
- NSObject
- Strings
- NSString
- Using Arrays
- NSArray
- NSNumber
- NSDictionary
- NSError
- NSData
- NSException

Module 6 : Memory Management

- Understanding Memory
- Understanding Memory Address Basics
- Memory Pointers
- Addresses
- Understanding Pointers
- Stack and Heap Memory
- Automatic Memory Management
- Requesting Memory
- Deallocating Memory
- Managing Memory in Objective-C
- Using the Retain/Release Model
- Retain counts