Swift, toepassingen ontwikkelen voor iOS - iPhone/iPad

Praktijkcursus van 5 dagen - 35u
Ref : DAH - Prijs 2024 : € 2 970 excl. BTW

Aan het einde van de cursus kunnen studenten iOS-applicaties ontwikkelen in Swift, de programmeertaal van Apple, met behulp van de verschillende functies van de iPhone en iPad.

PEDAGOGISCHE DOELSTELLINGEN

Na afloop van de opleiding kan de cursist:

Inzicht in het ecosysteem voor de ontwikkeling van mobiele apparaten van Apple

De Swift-taal en de verschillende API's gebruiken

De architectuur van een mobiele applicatie geschreven in Swift onder de knie krijgen

Een krachtige applicatie optimaliseren, bouwen en implementeren

Een grafische interface ontwerpen

Gegevens uitwisselen met een server

Oefeningen worden uitgevoerd in Swift met behulp van XCode en Interface Builder op de Mac.

HET PROGRAMMA

laatste update: 04/2024

1) De basisbeginselen van de Swift-taal

- Variabelen, constanten, tuples, strings.
- De optie en het beheer ervan, uitgepakt.
- Operators en controlestructuren.
- Afsluitingen en functies.
- Klassen, structuren, opsommingen, eigenschappen.
- Overerving en protocollen.
- De architectuur van een mobiele applicatie geschreven in Swift.

Implementatie van Swift-concepten.

2) Het ontwikkel-ecosysteem voor mobiele apparaten van Apple

- XCode, de Builder-interface en de verschillende beschikbare tools.
- De debugger.
- Meetinstrumenten: instrumenten.
- Het Apple ontwikkelaarsportaal.
- Een krachtige applicatie optimaliseren en implementeren.

Implementatie met Swift en Interface Builder (UI).

3) Een grafische interface ontwerpen en bouwen

- Architectuur, geheugen, stroomverbruik en modi (Achtergrond, Voorgrond).
- AppDelegate: levenscyclus en werking.
- Interface Builder: storyboards en segmenten.
- Navigatiecontroller, TableView-controller, CollectionView-controller.
- Tabbalkbesturing: creatie en implementatie.

DEELNEMERS

Ontwikkelaars, projectmanagers, architecten.

VOORAFGAANDE VEREISTEN

Praktische kennis van programmeren en een objectgeoriënteerde taal (Objective-C, Java, C++, C#).

VAARDIGHEDEN VAN DE CURSUSLEIDER

De deskundigen die de cursus leiden zijn specialisten op het betreffende vakgebied. Zij werden geselecteerd door onze pedagogische teams zowel om hun vakkennis als hun pedagogische vaardigheden voor elke cursus die zij geven. Zij hebben minstens vijf tot tien jaar ervaring in hun vakgebied en oefenen of oefenden verantwoordelijke bedrijfsfuncties uit.

BEOORDELINGSMODALITEITEN

De cursusleider beoordeelt de pedagogische vooruitgang van de deelnemer gedurende de gehele cursus aan de hand van meerkeuzevragen, praktijksituaties, praktische opdrachten, …
De deelnemer legt ook van tevoren en naderhand een test af ter bevestiging van de verworven kennis.

PEDAGOGISCHE EN TECHNISCHE MIDDELEN

• De gebruikte pedagogische middelen en cursusmethoden zijn voornamelijk: audiovisuele hulpmiddelen, documentatie en cursusmateriaal, praktische oefeningen en correcties van de oefeningen voor praktijkstages, casestudies of reële voorbeelden voor de seminars.
• Na afloop van de stages of seminars verstrekt ORSYS de deelnemers een evaluatievragenlijst over de cursus die vervolgens door onze pedagogische teams wordt geanalyseerd.
• Na afloop van de cursus wordt een presentielijst per halve dag verstrekt, evenals een verklaring van de afronding van de cursus indien de stagiair alle sessies heeft bijgewoond.

TOEGANGSMODALITEITEN EN -TERMIJNEN

De inschrijving dient 24 uur voor aanvang van de cursus plaatsgevonden te hebben.

TOEGANKELIJKHEID VOOR MINDERVALIDEN

Is voor u speciale toegankelijkheid vereist? Neem contact op met mevr. FOSSE, contactpersoon voor mindervaliden, via het adres psh-accueil@ORSYS.fr om uw verzoek en de haalbaarheid daarvan zo goed mogelijk te bestuderen.

- Weergavebeheer: UIView, beschikbare widgets.
- Tekenen in weergaven en animaties.
Implementatie van concepten over segmenten, TableView Controller (lijsten).

4) Gebaren
- Gebaren in de weergave.
- Gebaren in de simulator: gebruik en beperkingen.
- Gebaren toevoegen met Interface Builder, via code.
Implementatie van verschillende bewegingen in een controller.

5) Het netwerk en webservices, die gegevens uitwisselen met een server
- Beheer van pushmeldingen.
- Asynchroon met Grand Central Dispatch.
- Beheer Web Services-oproepen in JSON.
- Serialisatie en deserialisatie in JSON-indeling.
- Organisatie van gegevens.
- Voorkeuren en bestanden beheren in de zandbak.
- ORM: creëren van datamodellen, implementatie.
Webservices in JSON en bronnen op het internet aanroepen. Gegevens beheren met CoreData.

6) Geolocatie-API en geocodering
- Geolocatie via GPS en netwerk.
- Basisarchitectuur: CLLocationManager en beveiliging.
- Implementatie van geolocatie.
- Foutenbeheer.
Implementatie van geolocatie.

7) Swift en Objective-C interactie
- Inheritantie, syntaxis en gegevenstypes: vergelijking.
- Speciale punten en beperkingen.

8) Inleiding tot SwiftUI
- SwiftUI en XCode.
- Weergaven maken.
- Beheer van rapporten en gedeelde gegevens.
- Beheer van lijsten en navigatie.
- Gebaren, animaties en overgangen.
- UIViewControllers en SwiftUI.
Maak een project met aangepaste weergaven, meervoudige weergaven en lijstweergaven.

DATA

KLAS OP AFSTAND
2025 : 03 mrt, 16 jun, 22 sep, 24 nov

BRUSSEL
2025 : 03 mrt, 16 jun, 22 sep, 24 nov