

Formation Objective C

Objectifs de la formation Objective C

Il y a déjà plus de 10 ans, NeXT donnait à Objective-C ses titres de noblesse en l'adoptant pour la réalisation du système d'exploitation NEXTSTEP. Il persiste aujourd'hui comme langage de référence du système Mac OS X mais aussi comme choix de prédilection du projet GNUstep. C'est donc naturellement le langage utilisé aussi pour le développement d'application pour les incontournables produits Apple que sont l'iPhone et l'iPod Touch. Objective-C enrichit le C d'une couche orientée objet. Sa syntaxe est largement inspirée et même empruntée à Smalltalk que l'on peut considérer comme LE modèle des langages objet. Nous vous ferons découvrir son élégance et sa puissance. Cette formation Objective C vous permettra de savoir développer efficacement avec ce langage et vous familiarisera, si besoin, avec l'environnement de développement sous Mac. Vous serez capable de développer des applications textes ou graphiques pour Cocoa/Mac OS X ou GNUstep/UNIX. Il s'agit également d'une très bonne préparation à la formation « iPhone/iPod Touch développement » qui traite plus rapidement le langage Objective C nécessaire au développement iPhone/iPod Touch.

À qui s'adresse cette formation ?

Public :

Cette formation Objective C s'adresse au programmeur ayant une première expérience.

Prérequis :

Connaître au moins un langage de programmation.



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Contenu du cours Objective C

Introduction

Pourquoi Objective-C ?

L'environnement de développement

Programmation Orientée Objet (POO)

Interface et implémentation

Le modèle objet La métaphore de l'envoi de message

Classes

Modularité, réusabilité

Mécanismes d'abstraction

Encapsulation, polymorphisme, héritage

Hierarchies des classes, définition de sous-classes

Usages

Dynamisme, typage dynamique

Résolution de lien dynamique

Chargement dynamique Structuration des programmes Points de connexions

Connexions intrinsèques et extrinsèques

Activation du réseau d'objets

Agrégation et décomposition

Modèles et Frameworks Structurer la tâche de programmation Collaboration

Organiser les projets orientés objet

Concevoir à une grande échelle

Distinguer interface et implémentation

Modulariser le travail

Conserver l'interface simple

Réutiliser le code validé

Le langage Objective-C



ITgate

Training

Your Gateway to Excellence

Objets Objective-C Le type générique id

Typage dynamique Envoi de message Accès aux variables d'instance du receveur

Polymorphisme

Résolution de lien dynamique Classes Héritage

des variables d'instance

des méthodes

Surcharger une méthode

Classes abstraites

Types de classe

Typage statique

Détermination du type à l'exécution

Objets de type classe

Instanciation

Variables et objets de type classe (variables de classe)

Initialiser un objet de type classe

Méthodes de la classe racine

Apparition des noms des classes dans le code source Définition d'une classe L'interface

Importer une interface

Mention d'autres classes

Le rôle de l'interface

L'implémentation

Références aux variables d'instance

Portée des variables d'instance Comment les messages fonctionnent Sélecteurs

Méthodes et sélecteurs

Types des arguments et de la valeur de retour d'une méthode

Variation du message durant l'exécution

Paradigme Cible-Action (Target-Action)

Éviter les erreurs relatives aux envois de message Arguments cachés

Messages adressés à self et super Utilisation de super

Redéfinition de self Extension de classes Catégories - Ajout de méthodes à une classe existante

Ajouter à une classe

Comment sont employées les catégories

Catégories de la classe racine

Capital Social: 50000 DT **MF:** 1425253/M/A/M/000 **RC:** B91211472015

Tél. / Fax.: +216 73362 100 **Email:** contact@itgate-training.com **Web:** www.itgate-training.com

Adresse : 12 Rue Abdelkadeur Daghrrir - Hammam Sousse 4011 – Tunisie

Protocoles - Déclaration d'interfaces que d'autres implémenteront

À quels moments utiliser les protocoles Valider les comportements statiques Typage statique

Détermination de type

Types des arguments et de la valeur de retour

Obtention de l'adresse d'une méthode

Obtention de l'adresse de la structure de données d'un objet

L'environnement d'exécution (Runtime) Objective-C

Gestion de la mémoire Allocation et initialisation des objets

Objet retourné

Arguments

Coordonner les classes

Méthode d'initialisation désignée

Combiner allocation et initialisation

Rétention d'objets

Gestion des références cycliques

Libération

Libération d'objets partagés

Libération de variables d'instance

Marquer les objets pour une libération retardée

Propriétaire d'objet Suivi de message (forwarding) Suivi et héritage multiple

Objet substitut

Suivi et héritage Chargement dynamique

Envoi de message distant (remote messaging) Objets distribués

Messages synchrones et asynchrones

Arguments de types pointeurs

Mandataires (proxies) et copies

Codage des types Fonctions et structures de données de l'environnement d'exécution (Runtime)

Aspects annexes Types prédéfinis

Directives du préprocesseur

Directives de compilation

Protocoles formels

Conventions lexicales