

Programmation Orientée Objet en C++ Fondamentaux

Description

La Programmation Orientée Objet est aujourd'hui au cœur du développement logiciel moderne. Ce cours complet sur les fondamentaux en C++ vous guide pas à pas, de la maîtrise des bases jusqu'aux concepts avancés. Vous apprendrez à concevoir des programmes plus robustes, réutilisables et faciles à maintenir, tout en exploitant pleinement les atouts du langage C++.

Grâce à une approche claire et progressive, cette formation Programmation Orientée Objet vous permettra d'acquérir des compétences pratiques et immédiatement applicables. Chaque module couvre un aspect essentiel du langage : contrôle de flux, fonctions, tableaux, structures, objets, classes, pointeurs et héritage. Vous consoliderez vos acquis avec des exemples concrets et des exercices ciblés.

Maîtriser la programmation orientée objet avec C++

En suivant cette formation POO, vous apprendrez à modéliser efficacement vos problèmes grâce aux objets et à optimiser votre code. Vous découvrirez comment tirer parti des fonctionnalités puissantes de C++ pour structurer vos projets de manière claire et évolutive. Les notions d'héritage, de polymorphisme et de gestion de la mémoire n'auront plus de secrets pour vous.

Contenu du cours

Module 1 : Contrôle de flux C++

- C++ if...else
- C++ boucle for
- C++ boucle do...while
- C++ pause et continue
- Switch en C++
- Déclaration goto C++

Module 2 : Fonctions C++

- Types de fonctions C++
- Surcharge de la fonction C++
- Argument par défaut C++
- Classe de stockage C++
- Récursivité en C++
- Référence de retour C++

Module 3 : Arrays C++ et String

- Tableaux C++
- Tableaux multidimensionnels
- Fonction et tableau C++
- Chaîne C++

Module 4 : Structures C++

- Structure C++
- Structure et fonction
- C++ pointeur sur structure
- Enumération en C++

Module 5 : Objet et classe C++

- Objets C++ et classe
- Constructeurs C++
- Objets C++ et fonction
- C++ Operator Overloading

Module 6 : Pointeurs C++

- C++ Pointeur
- C++ pointeurs et tableaux
- C++ Pointeurs et fonctions
- Gestion de la mémoire en C++

Module 7 : Héritage C++ et introduction aux sujets avancés

- Bibliothèques C++ ANSI
- Modèles et classes de conteneur
- Gestion des exceptions
- Types de données de base C++

Lab / Exercices

- Pendant le cours, les participants sont encouragés à participer activement à l'expérience d'apprentissage en exécutant des exemples de fichiers et en effectuant des tâches de codage pendant les labs
- Chaque lab vous permet de comparer votre solution à celle de l'instructeur

Documentation

- Support de cours numérique inclus

Profils des participants

- Développeurs logiciels
- Programmeurs C souhaitant évoluer vers la POO
- Ingénieurs en informatique
- Analystes développeurs
- Étudiants en développement logiciel

Connaissances Préalables

- Connaissances de base en programmation C

Objectifs

- Introduction pratique complète à la programmation orientée objet en C++ pour les programmeurs C
- Fonctionnalités de C++ en utilisant la modélisation efficace du problème et la réutilisation du code

Description

Formation Programmation Orientée Objet en C++

Niveau

Fondamental

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

3100

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

2900

Durée (Nombre de Jours)

4

Reference

CPP-01