

## C++ Programmeren Basis

Wil jij je na het volgen van de Programmeren in C-training verder ontwikkelen als C++-programmeur? Dan is deze intensieve, praktijkgerichte training een prima keuze. In vier intensieve trainingdagen maak je kennis met alle aspecten van het programmeren in C++. Aan het einde van de training heb je een breed en diepgaand inzicht in de mogelijkheden van C++, heb je alle theoretische concepten zelf in praktijk gebracht en ben je professioneel C++-programmeur.

### Inhoud

In een afwisselend programma van vier dagen leer je de verschillen tussen C en C++. Je doet op een gedegen en efficiënte manier kennis op over onder meer function overloading, references en namespaces. De theorie wordt daarbij gekoppeld aan praktijksituaties. Belangrijke features van de standard C++ library, zoals de string class, streams en de basis van de STL, worden door de ervaren software development trainer behandeld. Centraal in de training staan het C++ class concept en de C++-implementatie van objectgeoriënteerde principes als abstraction, encapsulation, inheritance en polymorfisme. Verder komen aan orde dynamische geheugenallocatie, overloading van operatoren, dynamic binding, virtual functions, multiple inheritance en templates. Ten slotte is er aandacht voor manier waarop exception handling in C++ plaatsvindt.

### Programma

In deze training komen de volgende onderwerpen aan bod:

Dag 1:

- Function overloading
- Combining C and C++
- Scope resolution operator
- Const qualifier
- Namespaces
- The Standard C++ library
- New style headers
- The C++ string type (or string vs char \*)
- I/O streams
- Console I/O
- Stream manipulators
- String stream (or ostream vs sprintf)
- C++ file I/O (or fstream vs FILE \*)

Dag 2:

- A first glance at the STL
- Containers, iterators and algorithm
- Vector < > and list < > containers
- Classes In C++



- Class members
- Constructor/destructor
- Member functions
- Accessing data members
- Const objects

Dag 3:

- Dynamic memory allocation In C++
- The copy constructor
- Assignment operator
- Operator overloading in C++
- Additional features of C++ classes
- Static data members
- Friends
- Overloading new and delete

Dag 4:

- Inheritance and polymorphism In C++
- Class hierarchy
- Virtual functions
- Polymorphism
- Virtual function table
- Pure virtual functions
- Abstract classes
- Multiple inheritance
- Templates
- Exception handling

### Doelgroep

Deze training is bestemd voor degenen die, na het volgen van de training Programmeren in C verder willen in het ontwikkelen van programmatuur in C++.

### Vereiste voorkennis

Voor het succesvol afronden van deze training is kennis van de basisconcepten van programmeren in C een voordeel.

## Opmerkingen

Na afloop van de training ontvang je het officiële certificaat "Programmeren in C++" van Learnit.

## Lesvorm

Klassikaal

