

PHP303 : Advanced PHP Programmeren

Code : PHP303

Duur : 4 dagen

Categorie : PHP

Doelgroep :

PHP web developers met een basis kennis van PHP die geavanceerd gebruik willen maken van PHP om dynamische web pagina's te maken.

Voorkennis :

Om aan deze cursus te kunnen deelnemen is kennis van en ervaring met PHP vereist, zoals wordt besproken in de cursus PHP100, PHP programmeren.

Uitvoering :

De concepten worden behandeld aan de hand van presentatie slides. Demo's dienen ter verduidelijking van de theorie. De theorie wordt afgewisseld met oefeningen. PHP wordt genstalleerd in een WAMP package met de Apache webserver en MySQL.



PHP Advanced Programming



Inhoud :

De cursus Advanced PHP Programmeren behandelt geavanceerde mogelijkheden van PHP. In de eerste plaats is er aandacht voor Object Oriëntatie in PHP. Van bekende object georiënteerde concepten zoals classes en objects, encapsulation en inheritance wordt de PHP implementatie besproken. Ook het concept Exception Handling wordt aan de orde gesteld. Een ander onderwerp in het cursus programma is hoe om te gaan met XML in PHP. Hierbij worden verschillende PHP XML libraries besproken, zoals libraries voor SAX, DOM, SimpleXML en XPath. Het gebruik van reguliere expressies in PHP komt eveneens aan bod. Voorts wordt aandacht besteed aan verschillende libraries voor database access waaronder PDO, PHP Data Objects. Database abstractie, transacties en SQL joins worden besproken. Verder passeren verschillende aspecten van security, zoals security threats, authenticatie en SSL, de revue. Een volgende module behandelt hoe interactieve PHP Ajax webapplicaties kunnen worden ontwikkeld. Het XAJAX framework wordt hierbij besproken. Tot slot wordt een overzicht gegeven van Design Patterns gegeven en worden een aantal design patterns in PHP applicaties behandeld. In combinatie met de PHP100 cursus, PHP programmeren, behandelt deze cursus de eisen voor het Zend PHP 5 Certification examen.

Module 1 : Classes and Objects

- Object Oriented Programming
- Classes and Objects
- Example Class and Objects
- Class Definition
- Creating Objects
- Encapsulation
- Data Hiding
- Private Data
- Constructors and Destructors
- \$this Variable
- Default Field Values
- Static Members
- Class Constants
- Object References
- Cloning Objects

Module 2 : Inheritance

- Inheritance
- Derived Classes
- Accessing the Base Class
- Constructor Visibility
- Overriding Methods
- Pseudo Constants
- Final Classes and Methods
- Abstract Classes
- Interfaces
- Implementing Interfaces
- instanceOf Operator
- Polymorphism
- Type Hinting
- Catchable Type Errors
- Poor Object Model PHP 4
- PHP 5 Object Model

Module 3 : Exception Handling

- Types of Errors
- Exceptions
- Exceptions in PHP
- Exception Handling
- Exception Handling Example
- Exception Handling Rules
- Exception Class
- Exception Specialization
- User Defined Exceptions
- Multiple catch Clauses
- Standard PHP Exceptions
- Main Exception Branches
- RunTime Exceptions
- Turn Errors into Exceptions

Module 4 : PHP and XML

- PHP and XML
- XML Extensions for PHP 5
- SimpleXML
- SimpleXMLElement Class
- Load XML from File and String
- Reading Attributes and Elements
- Creating XML Data
- SimpleIterator and Using XPath
- Error Handling with libxml
- XML Parsing
- Document Object Model
- DOM Navigation and Manipulation
- DOM Validation
- SAX, Simple API for XML
- SAX Callbacks
- Using XPath in PHP
- XMLReader

Module 5 : Regular Expressions

- What are Regular Expressions?
- Simple Regular Expressions in PHP
- PHP Regular Expression Functions
- Meta Characters
- Quantifiers
- Character Classes
- Regular Expressions Examples
- Regular Expression Modifiers
- Matching Text with preg_match
- Matching on Word Boundaries
- Matching Text with preg_match_all
- Greediness
- Greedy and Non-Greedy Quantifier
- Replacing Text with preg_replace
- Splitting Text with preg_split
- Searching Text with preg_grep

Module 6 : Database Access

- Web Database Applications
- PHP and Data Access
- Database Abstraction
- What is PDO?
- PDO Installation
- Creating Connections
- Closing Connections
- Error Information
- Error Handling Mode
- PDO Error Retrieval
- Query Execution
- Fetching Results
- Direct Query Execution
- Select Queries
- Array Fetching
- Fetch Column
- PDO Transactions
- Prepared Statements
- Calling Stored Procedures

Module 7 : Security

- Security Issues
- Register Globals
- Spoofed Form Submissions
- Cross Site Scripting
- Preventing Cross Site Scripting
- SQL Injection
- Magic Quotes
- HTTP Basic Authentication
- HTTP Digest Authentication
- SSL Overview
- SSL Handshakes
- Configuring SSL in Apache

Module 8 : PHP and Ajax

- What is Ajax?
- Classic Web Application Model
- Ajax Web Application Model
- Typical Ajax Interactions
- Drawbacks of Ajax
- Creating the XMLHttpRequest
- Object Methods
- Sending the Request
- Object Properties
- XMLHttpRequest readyState
- Handling the Response
- PHP and Ajax, XAJAX

Module 9 : Web Services

- What is a Web Service?
- Role of Interface
- RPC Interaction
- Document Interaction
- What is SOAP?
- Structure SOAP Message
- SOAP Message Example
- SOAP Messages as Payload
- What is WSDL?
- Basic Structure WSDL
- WSDL and Code Generation
- PHP SOAP Extension
- Simple SoapService
- WSDL for SoapService
- Soap Services
- Simple Soap Client
- Requests and Responses

Module 10 : Design Patterns

What are Patterns?

Singleton Pattern Defined

Singleton Pattern Usage

Adapter Pattern

Adapter Pattern Usage

Factory Patterns

Factory Method Pattern

Factory Method Usage

Abstract Factory Pattern

Abstract Factory Usage

Observer Pattern

Iterator Pattern

Infinite Iterator