

PHP - Fonctions avancées pour le développement web

Code : DEV-PHP-210 Durée : 5 jours (35 heures)

Cette formation approfondit vos compétences PHP en abordant la programmation objet avancée, l'architecture MVC et le mapping objet-relationnel avec Doctrine. Vous apprendrez également à concevoir et consommer des Web Services REST, compétences indispensables pour développer des applications PHP modernes et maintenables en entreprise.

Public visé

Programmeurs, responsables informatique, développeurs d'applications et spécialistes de bases de données.

Prérequis

Avoir suivi cette formation, ou en maîtriser les thèmes abordés :

- PHP - Développer des applications web

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Coder en objet en PHP
- Structurer une architecture MVC
- Mapper des objets avec PDO et l'ORM Doctrine
- Créer des Web Services REST
- Déterminer les bonnes pratiques

Programme

Jour 1 - Matin

La programmation objet en PHP

- Classes, objets, méthodes et propriétés
- Visibilité des attributs
- Le constructeur
- L'héritage et les interfaces
- Les traits

- Gestion des exceptions en PHP objet
- Apports de PHP 8 pour les classes et fonctions
- Les classes Weak Map
- L'interface Stringable
- Fonctions str_contains, starts_with, ends_with
- Nouvelles API d'accès au DOM

Jour 1 - Après-midi

Travaux pratiques

- Conception d'une architecture de programme incluant des classes
- Création de classes intégrant des propriétés et des méthodes
- Ajout de la visibilité des attributs
- Ajout de l'héritage
- Conception d'interfaces et exploitation du polymorphisme
- Création de composants clients
- Ajout d'un traitement des exceptions

Jour 2 - Matin

Les espaces de nommage

- Avantages et impacts sur le code

Conception MVC

- Séparation des attributions entre scripts
- La couche modèle et données
- Le rôle du contrôleur
- Le rôle des vues
- Force de l'objet dans le modèle MVC

Jour 2 - Après-midi

Travaux pratiques

- Modification du projet précédent pour l'intégrer dans un modèle MVC
- Création du composant contrôleur et des vues
- Ajout d'un routage simple

Jour 3 - Matin

Couche d'accès aux données

- La couche d'abstraction PDO
- Limites de PDO
- Mapping objet relationnel et Data Access Layer

Jour 3 - Après-midi

Étude d'un ORM

- Création des classes entités
- Les fichiers de configuration

- Les annotations
- Le mode “commande”
- Génération de la base
- Gestion des identifiants
- Génération des requêtes
- Mapping sur base existante
- Lazy loading et associations

Jour 4 - Matin

Utilisation d'un ORM comme Doctrine

PHP et les services Web

- Introduction aux services Web
- Rappels XML
- Présentation de SOAP
- SoapServer et SoapClient
- Présentation de REST
- Écriture d'un Web Service REST
- Choisir SOAP ou REST
- Manipulation de JSON en PHP
- Présentation de JSON-RPC
- Comparatif de JSON-RPC avec REST

Jour 4 - Après-midi

Travaux pratiques

- Création d'un programme serveur de Web Service REST et d'un client

Jour 5 - Matin

Sécurité

- Configuration de PHP
- Safe mode
- Configuration de MySQL
- XSS et Injections

Bonnes pratiques de développement en PHP

- Débogage et profiling
- Mise en cache et compression
- Pistes pour les performances
- Les solutions de codage à retenir

Présentation de bibliothèques tiers

- FPDF
- GD

Les apports de l'IA

- Présentation d'outil IA de génération de code

- Quels prompts utiliser pour générer du code PHP
- Les limites de l'IA dans la génération de code

Jour 5 - Après-midi

Conclusion et synthèse

Modalités d'évaluation des acquis

En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques. En fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation.

Voir aussi

Vous serez peut-être intéressés par les formations suivantes :

- PHP - Initiation
- PHP - Développer des applications web
- PHP - Consolider vos connaissances
- PHP - Développement de webservice REST
- PHP - Nouveautés de la version 8