

Architecture logicielle : Fondamentaux

INFORMATIONS GÉNÉRALES

Type de formation : Formation continue

Éligible au CPF : Non

Domaine : Développement

Action collective : Non

Filière : DevOps

Rubrique : Fondamentaux

Code de formation : ARCLOG

€ Tarifs

Prix public : 1463 €

PRÉSENTATION

Objectifs & compétences

Comprendre les différentes architectures logicielles

Public visé

Architectes, Chefs de projet, Développeurs

Pré-requis

Notions de gestion de projets

📍 Lieux & Horaires

Durée : 21 heures

Délai d'accès :

Jusqu'à 8 jours avant le début de la formation

📅 Prochaines sessions

Consultez-nous pour les prochaines sessions.

PROGRAMME

Comprendre l'architecture logicielle Processus de développement logiciel, intégration continue Architecture logicielle : définition, représentations (composants, relations, interactions)

Acteurs du projet, l'architecture applicative dans le cycle de vie d'un projet

L'architecture logicielle dans un contexte

Agile Facteurs de choix d'une architecture

Vue architecturale : notion, types de liens, exemples

Documentation de l'architecture logicielle : Dossier d'Architecture Technique, Guide du design de composants

Problématiques de packaging/déploiement

Atelier : construction d'une trame pour un dossier d'architecture technique

Découvrir les styles architecturaux

Notion de style, guide

Panorama des styles architecturaux :

- Architecture en appels et retours
- Architecture en couches
- Architecture centrée sur les données
- Architecture en flot de données
- Architecture orientée objets
- Architecture orientée agents

Maîtriser les critères de qualité logicielle

Attributs de qualité

Scénarios de mesure et représentation graphique

Qualité logicielle dans une approche agile

Atelier : Choix d'attributs de qualité, stratégie de mesure et actions à prévoir

Choisir un tactique architecturale

Notion de tactique architecturale

Tactiques orientées utilisateur : performances, utilisabilité, ...

Tactiques orientées développeur : testabilité, modifiabilité, ...

Atelier : Choix de tactiques en rapport avec les attributs de qualité choisis

Apprendre les composants et technologies disponibles

Middleware requête/réponse, asynchrones

Architectures basées sur les composants : JavaEE ou autre

Architectures multi-niveaux : clustering et répartition de charge

Applications riches (Rich Internet Applications)

Applications mobiles : natif vs hybride

Infrastructure Cloud : IaaS vs PaaS vs SaaS

Architecture Orientée Services (SOA), REST
Définition de l'architecture ESB Architectures RESTful
Protocole SOAP vs Architecture REST Microservices Web Services Message Router vs
Enterprise Service Bus
Concevoir et évaluer une architecture
Modèle d'analyse d'une architecture
Conception d'une architecture
Évaluation d'une architecture Modélisation UML d'une architecture :
- Analyse fonctionnelle et diagrammes de cas d'utilisation
- Diagrammes de composants et de structure composite
- Diagrammes de déploiement
Atelier : Finalisation du Dossier d'Architecture Technique

MODALITÉS

Méthode

Fin de formation : entretien individuel

Satisfaction des participants : questionnaire de satisfaction réalisé en fin de formation

Assiduité : certificat de réalisation (validation des acquis)