

## Design applicatif

### Architecturer une application pour ses besoins présents et futurs

#### DESCRIPTION

Dans leur grande majorité, les développeurs ont déjà été confrontés à une architecture en couche. Même si ce paradigme n'est pas forcément bien appliqué, il existe toutefois d'autres possibilités en terme de design applicatif, permettant notamment de maximiser la maintenabilité et l'évolutivité de l'application comme l'architecture hexagonale ou la clean architecture. Mais aussi, dans certains contextes métiers, il peut être opportun d'utiliser un design très spécifique, comme le CQRS (Command and Query Responsibility Segregation) ou l'événementiel.

Durant cette formation, vous manipulerez du code pour aborder ces différentes architectures, et ce afin justement de mieux comprendre les concepts qui se cachent derrière, mais aussi être en mesure de faire un choix adapté à son contexte..

#### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Identifier les avantages et inconvénients des différents paradigmes de design applicatif
- Analyser son contexte afin de sélectionner et justifier le paradigme le plus adapté.
- Concevoir l'architecture de son application afin de mettre en œuvre le paradigme retenu et d'en respecter les principes clés.

#### PUBLIC CIBLE

- Développeur
- Architecte
- Technical leader

#### PRE-REQUIS

- Connaissances de la programmation objet.
- Expérience de base du développement de logiciel.

#### METHODE PEDAGOGIQUE

Formation pratique, visant à l'acquisition d'un savoir-faire, basée sur des exercices pratiques ainsi que des échanges et retours d'expérience pratique du formateur.

#### Stage pratique

Qualité du logiciel - Software Craftmanship

Code :

**DEAPP**

Durée :

**2 jour(s) (14,00 heures)**

Exposés : **30 %**

Cas pratiques : **60 %**

Echanges d'expérience : **10 %**

#### Inter-entreprises :

Prochaines sessions disponibles [sur notre site web](#).

Tarif : 1 740,00 € HT / participant

#### Intra-entreprise :

Tarifs et dates sur demande.

## PROFIL DES INTERVENANTS

Cette formation est dispensée par un-e ou plusieurs consultant-es d'OCTO Technology ou de son réseau de partenaires, expert-es reconnus des sujets traités.

Le processus de sélection de nos formateurs et formatrices est exigeant et repose sur une évaluation rigoureuse leurs capacités techniques, de leur expérience professionnelle et de leurs compétences pédagogiques.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique.

Afin de valider les compétences acquises lors de la formation, un formulaire d'auto-positionnement est envoyé en amont et en aval de celle-ci.

En l'absence de réponse d'un ou plusieurs participants, un temps sera consacré en ouverture de session pour prendre connaissance du positionnement de chaque stagiaire sur les objectifs pédagogiques évalués.

Une évaluation à chaud est également effectuée en fin de session pour mesurer la satisfaction des stagiaires et un certificat de réalisation leur est adressé individuellement.

## PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE

### Jour 1

#### **LE DESIGN APPLICATIF**

- Définition
- Caractéristiques
- Le domaine

#### **ARCHITECTURE SPAGHETTI**

- Définition

#### **ARCHITECTURE N-TIERS**

- Principes

- Schémas
- Avantages et limites

#### **ARCHITECTURE HEXAGONALE**

- Origine
- Principes
- Ports et adaptateurs
- Avantages et limites

#### **MISE EN PRATIQUE**

- Réalisation d'une application en suivant les principes de la clean architecture et de l'architecture hexagonale
- Comparaison des deux approches

#### **BILAN DU JOUR 1**

#### **Jour 2**

#### **CLEAN ARCHITECTURE**

- Origine
- Principes
- Schéma
- Avantages et limites

#### **MISE EN PRATIQUE (SUITE DU JOUR 1)**

- Transformation du projet créé la veille en Clean architecture
- Onion architecture et comparaison des trois approches

#### **DOMAIN DRIVEN DESIGN**

- Patterns tactiques et mise en pratique sur le même projet que précédemment
- Patterns stratégiques et découpage applicative

#### **ARCHITECTURE ÉVÈNEMENTIELLE, CQRS, EVENT SOURCING**

- Principes
- Schémas
- Avantages et inconvénients

#### **SYNTHÈSE ET RAPPEL DES POINTS CLÉ**

---

**Accessibilité**

L'inclusion est sujet important pour OCTO Academy.

Nos référent-es sont à votre disposition pour faciliter l'adaptation de votre formation à vos besoins spécifiques.

Pour les contacter : [academy.accessibilite@octo.com](mailto:academy.accessibilite@octo.com)