

Mis à jour le 16/05/2023

S'inscrire

Formation Lagom : Reactive Microservices Framework

3 jours (21 heures)

Présentation

Lagom est un framework de micro-services lancés par Lightbend dont la première version date de 2016. Lagom est un framework de microservices open source pour Java et Scala basé sur Akka et Play, des technologies éprouvées qui sont en production dans certaines des applications les plus exigeantes du monde. Lagom est spécialement conçu pour les applications réactives avec CQRS et Event Sourcing comme fondations principales. L'environnement de développement intégré de Lagom vous permet de vous concentrer sur la résolution des problèmes de l'entreprise plutôt que sur le câblage des services. Une seule commande permet de créer le projet, de commencer à prendre en charge les composants et vos microservices, ainsi que l'infrastructure Lagom. La compilation est rechargée à chaud lorsqu'elle détecte les modifications apportées au code source.

Dans cette formation vous apprendrez à utiliser les principes et l'utilisation poussée de Lagom de l'installation à la mise en production. Après avoir installé et compris les concepts de base de Lagom vous utiliserez les fonctionnalités Lagom comme la création de build et l'affectation au serveur. À l'issue de cette formation, vous serez capable d'utiliser Lagom dans vos projets ainsi que de résoudre les principaux problèmes d'une architecture distribuée.

Comme dans toutes nos formations nous utiliserons la dernière version stable des logiciels [Lagom 1.6](#).

Objectifs

- Comprendre la technologie Lagom
- Adapter Lagom à la technologie choisie Java/Scala
- Développer en mode résilient et gérer la persistance des données

Public visé

Pré-requis

Connaissance pratique préalable du langage Scala ou Java

Pour Aller plus loin

Le Framework Lagom s'adapte à plusieurs technologie et langage nous vous conseillons :

- Notre formation [Dapr](#)
- Notre formation [Kubernetes](#)
- Notre formation [Scala](#)
- Notre formation [Java](#)

Programme de Notre formation Lagom : Microservices

Introduction

- Qu'est-ce que Lagom ?
- Qu'est-ce qu'il y a dans le nom ?
- Philosophie de conception Lagom
- Installation de Lagom
- Importer un Lagom intégré dans votre IDE

Concepts de base de Lagom

- Microservices à Lagom
- Systèmes polyglottes avec Lagom
- Technologies des composants Lagom
- Philosophie de construction Lagom
- Objets immuables
- Event Sourcing et CQRS

Utilisation de lagom

- Définir un build Lagom
 - Diviser un système en plusieurs builds
 - Running Lagom en développement
- Environnement de développement
 - Running Services
 - Affectation des ports aux services
 - Service de localisation
 - Serveur Cassandra

Rédaction des services Lagom

- Descripteurs de service
- Mise en œuvre des services
- Consommation de services
- Services d'essai
- Sérialisation des messages
- Traitement des erreurs
- Services groupés
 - Entité Persistante
 - Read-Side
 - Publier-S'abonner
 - Sérialisation

Lancement de Lagom en production

- Overview
- Lightbend ConductR
- Plateforme Réactive
- Enregistrement
- Configuration de l'enregistrement

Options avancées sur demande (+2 jours)

- Intégration avec Akka & Play
- Intégration avec des services non Lagom
- Akka Management : un ensemble d'outils permettant d'exploiter des applications utilisant Akka, ainsi qu'une prise en charge du déploiement avec Kubernetes ou OpenShift
- Akka Cluster Bootstrap : découverte à chaud des nœuds existants dans l'environnement, au lieu d'utiliser une liste statique de nœuds d'origine
- Le support en incubation (instable) pour la communication inter-services gRPC avec HTTP/2
- Akka Persistence Couchbase

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.