Développement avancé sur Amazon Web Services

Prix : 2 390 €HT

Durée : 3 jours

Code de Référence : AWSDEA

Catalogue Développement

Cette formation de trois jours couvre des sujets de développement avancés tels que l'architecture pour un environnement natif du cloud, la déconstruction d'applications héritées sur site et leur reconditionnement dans des architectures basées sur le cloud. Il traite également de l'application des principes de la méthodologie des Douze Facteurs d'Applications.

Objectifs de la formation

A l'issue de cette formation AWS, vous serez capable de :

- Analyser une architecture d'application monolithique pour déterminer les points d'arrêt logiques ou programmatiques où l'application peut être divisée entre différents services AWS
- Appliquer les concepts et les étapes du manifeste de l'application à douze facteurs lors de la migration à partir d'une architecture monolithique
- Recommander les services AWS appropriés pour développer une application cloud native basée sur des microservices
- Utiliser l'API, l'interface de ligne de commande et les kits SDK AWS pour surveiller et gérer les services AWS
- Migrer une application monolithique vers une application de microservices en utilisant les 6 R de la migration
- Expliquer les interdépendances SysOps et DevOps nécessaires pour déployer une application de microservices dans AWS

Public

Cette formation Développement avancé sur AWS s'adresse aux développeurs de logiciels expérimentés déjà familiarisés avec les services AWS.

Prérequis

Connaissance approfondie d'au moins un langage de programmation de haut niveau. Maîtrise des services principaux d'AWS et de l'implémentation dans le cloud public. Avoir suivi la formation « Développement sur AWS » ou disposer des compétences équivalentes ainsi qu'au moins six mois d'application de ces concepts dans un environnement réel.

Vous souhaitez faire vérifier vos prérequis ? Contactez-nous pour l'organisation d'un entretien téléphonique avec un de nos consultants formateurs.

Programme de la formation

Module 1 : Le parcours vers le cloud

- Architecture courante hors du cloud
- Introduction à Cloud Air
- Architecture monolithique
- Migration vers le cloud
- Guardrails (lignes directrices)
- Les 6 R de la migration
- Les douze facteurs d'une application
- Conception orientée domaine
- Styles et patterns architecturaux
- Aperçu du cloud AWS
- Interaction avec les services AWS
- Authentification
- Infrastructure en tant que code et Elastic Beanstalk
- Atelier pratique 1 : Déployez votre application monolithique à l'aide d'AWS Elastic Beanstalk

Module 2 : Gagner en agilité

- DevOps
- Intégration continue / Livraison continue (CI/CD)
- Configuration de l'application
- AWS Secrets Manager
- Services CI/CD dans AWS

Module 3 : Passage du monolithique aux microservices

- Microservices
- Serverless
- Aperçu de Cloud Air
- Microservices avec AWS Lambda et Amazon API Gateway
- AWS Serverless Application Model (AWS SAM)
- AWS Cloud Development Kit (AWS CDK)
- Étranglement du monolithe
- Atelier pratique 2 : Utilisation d'AWS Lambda pour développer des microservices

Module 4 : Persistance polyglotte et complexité distribuée

- Persistance polyglotte
- Meilleures pratiques pour Amazon DynamoDB
- Complexité distribuée
- AWS Step Functions
- Atelier pratique 3: Introduction au kit de développement cloud (Cloud Development Kit – CDK)

Module 5 : Résilience et échelle

- Stockage de données décentralisé
- Amazon SQS (Simple Queue Service)
- Amazon SNS (Simple Notification Service)
- Amazon Kinesis Streams
- Broker de messages AWS IoT
- Bus d'événements serverless
- Event sourcing et Command Query Responsibility Segregation (CQRS)
- Conception pour la résilience dans le cloud
- Atelier pratique 4 : Exploration des options de messagerie AWS

Module 6 : Sécurité et observabilité

- Calcul sans serveur avec Lambda
- Authentification avec Cognito
- Débogage et traçabilité
- Conclusion
- Atelier pratique 5 : Développement de microservices sur AWS

Méthodes pédagogiques

Des exercices pratiques et des démonstrations vous permettront de mettre en pratique les notions théoriques présentées.

La dernière version du support de cours, en anglais, vous est transmise par voie dématérialisée. Les cours seront disponibles en ligne pendant 730 jours après leur activation et téléchargeables avec Bookshelf application. Pour y accéder, il est nécessaire de créer un compte eVantage sur evantage.gilmoreglobal.com.

Méthodes d'évaluation des acquis

Afin d'évaluer l'acquisition de vos connaissances et compétences, il vous sera envoyé un formulaire d'auto-évaluation, qui sera à compléter en amont et à l'issue de la formation.
Un certificat de réalisation de fin de formation est remis au stagiaire lui permettant de faire valoir le suivi de la formation.

Accompagnement

Vous avez un projet de migration dans le cloud AWS ? Vous souhaitez être accompagné ? Kanopee peut vous aider et vous répondre à toutes vos questions sur toutes les différentes étapes. Contactez-nous !