Go (Golang) — Développement de services cloud-native

Lien : https://innov-systems.com/formation/go-golang-developpement-de-services-cloud-native

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
DID22

CATÉGORIE
Elm, Unity, Go, ROS, Rust

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Maîtriser les fondamentaux du langage Go
- Développer des services cloud-native performants
- Concevoir des architectures microservices en Go
- Gérer la concurrence avec goroutines et channels
- Créer et exposer des API REST et gRPC
- Intégrer des bases de données dans des applications Go
- Déployer des applications Go en environnement cloud
- Écrire des tests robustes et maintenables
- Optimiser les performances des services backend
- Mettre en place l’observabilité des applications
- Utiliser Go dans des architectures distribuées modernes
- Étudier des cas concrets de systèmes cloud-native

Innov Systems

POUR QUI ?

- Backend developers
- Software engineers
- DevOps engineers
- Cloud engineers
- Architectes logiciels
- SRE (Site Reliability Engineers)
- Data engineers
- Développeurs microservices
- Ingénieurs plateforme
- Consultants IT
- Toute personne souhaitant développer des services cloud-native en Go

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction au langage Go

- Présentation de Golang et de son écosystème
- Philosophie de simplicité et performance
- Cas d’usage cloud-native et microservices

2 / Fondamentaux du langage Go

- Syntaxe et types de base
- Structures, fonctions et interfaces
- Gestion des erreurs et conventions Go

3 / Concurrence en Go

- Goroutines et channels
- Modèle CSP (Communicating Sequential Processes)
- Synchronisation et gestion des ressources

4 / Développement de services web en Go

- Création d’API REST avec net/http
- Frameworks (Gin, Echo, Fiber)
- Middleware et routing

5 / Architecture microservices avec Go

- Design de services découplés
- Communication inter-services (HTTP, gRPC)
- Patterns de résilience

Innov Systems

6 / Gestion des données

- Connexion aux bases de données SQL et NoSQL
- ORM et query builders
- Caching et performance data

7 / APIs et communication distribuée

- REST vs gRPC
- Serialization (JSON, Protobuf)
- Gestion des contrats d’API

8 / Tests et qualité logicielle

- Tests unitaires et tests d’intégration
- Mocking et benchmarking
- Linting et bonnes pratiques Go

9 / Déploiement cloud-native

- Containerisation avec Docker
- Déploiement sur Kubernetes
- CI/CD pour services Go

10 / Observabilité et performance

- Logging structuré
- Monitoring et tracing distribué
- Optimisation des performances Go

Innov Systems

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

18 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
15 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
10 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
05 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
30 Août au 03 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés