

Sécurité Avancée GitHub (GH-500)

Description

La sécurité dans le développement logiciel n'a jamais été aussi cruciale qu'aujourd'hui. C'est pourquoi comprendre et maîtriser GitHub devient essentiel pour toute équipe de développement ambitieuse. La formation « Sécurité avancée GitHub (GH-500) » est conçue pour vous donner toutes les compétences nécessaires pour intégrer la sécurité dès les premières étapes de vos projets. Grâce aux puissantes fonctionnalités de GitHub Advanced Security, vous saurez comment protéger votre code, votre chaîne d'approvisionnement et vos secrets avant même la mise en production.

Ce cours vous propose une approche concrète et progressive, adaptée aux développeurs, chefs de projet et responsables de la sécurité. À travers des modules pratiques et accessibles, vous apprendrez à configurer des analyses de code, à utiliser CodeQL pour détecter les vulnérabilités, et à déployer des stratégies de sécurité robustes au sein de votre organisation.

Pourquoi choisir la formation Sécurité avancée GitHub ?

Grâce à une compréhension approfondie de l'écosystème de GitHub, vous deviendrez un acteur clé de la sécurisation de vos projets. Vous découvrirez comment sécuriser vos dépôts, analyser vos dépendances et prévenir les fuites d'informations sensibles. Cette formation vous prépare à anticiper les risques et à réagir efficacement face aux menaces.

Contenu du cours

Module 1 : Présentation de GitHub Advanced Security

- Définir GHAS et l'importance de ses fonctionnalités fondamentales
- Utiliser GHAS pour maximiser son impact
- Comprendre GHAS et son rôle dans l'écosystème de sécurité

Module 2 : Configurer les mises à jour de sécurité Dependabot sur votre dépôt GitHub

- Gérer vos dépendances sur GitHub
- Alertes Dependabot
- Mises à jour de sécurité Dependabot
- Gérer les notifications et les rapports Dependabot
- Vérification des dépendances

Module 3 : Configurer et utiliser l'analyse des secrets dans votre dépôt GitHub

- Comprendre l'analyse des secrets
- Configurer l'analyse des secrets
- Utiliser l'analyse des secrets

Module 4 : Configurer l'analyse du code sur GitHub

- Comprendre l'analyse du code
- Activer l'analyse du code avec des outils tiers
- Configurer l'analyse du code

Module 5 : Identifier les vulnérabilités de sécurité dans votre base de code en utilisant CodeQL

- Préparer une base de données pour CodeQL
- Exécuter CodeQL dans une base de données
- Comprendre les résultats de CodeQL
- Résoudre les problèmes des résultats CodeQL

Module 6 : Analyse du code avec GitHub CodeQL

- Comprendre ce qu'est CodeQL
- Comprendre comment CodeQL analyse le code
- Comprendre ce qu'est QL
- Relier analyse du code et CodeQL
- Personnaliser votre workflow d'analyse du code avec CodeQL : Partie 1
- Référencer une requête CodeQL
- Personnaliser votre workflow d'analyse du code avec CodeQL : Partie 2
- Utiliser l'interface CLI de CodeQL
- Personnaliser les langages et les builds pour l'analyse du code
- Configurer une matrice de langage CodeQL

Module 7 : Administration GitHub pour GitHub Advanced Security

- Comprendre GitHub Advanced Security
- Activer GitHub Advanced Security
- Gérer l'accès à GitHub Advanced Security
- Gérer les alertes et les fonctionnalités de GitHub Advanced Security

Module 8 : Gérer les données sensibles et les stratégies de sécurité dans GitHub

- Définir des stratégies de sécurité
- Créer et gérer des ensembles de règles de dépôt
- Générer des rapports et journaliser les activités

Module 9 : Identifier les vulnérabilités de sécurité dans votre codebase en utilisant CodeQL

- Préparer une base de données pour CodeQL
- Exécuter CodeQL dans une base de données
- Comprendre les résultats de CodeQL
- Résoudre les problèmes des résultats CodeQL

Module 10 : Code scanning with GitHub CodeQL

- Comprendre ce qu'est CodeQL
- Analyser comment CodeQL traite le code
- Comprendre le langage QL
- Relier l'analyse de code et CodeQL
- Personnaliser un workflow d'analyse du code avec CodeQL : Partie 1
- Référencer une requête CodeQL

- Personnaliser un workflow d'analyse du code avec CodeQL : Partie 2
- Utiliser l'interface CLI de CodeQL
- Personnaliser les langages et les builds pour l'analyse de code
- Configurer une matrice de langage CodeQL

Module 11 : GitHub administration for GitHub Advanced Security

- Comprendre où GitHub Advanced Security s'intègre dans votre cycle de développement
- Activer GitHub Advanced Security
- Gérer l'accès et l'utilisation de GitHub Advanced Security
- Gérer les alertes et les fonctionnalités associées

Module 12 : Manage sensitive data and security policies within GitHub

- Comprendre les outils de sécurité de base de GitHub
- Créer et appliquer des stratégies de sécurité pour les dépôts
- Gérer des ensembles de règles de dépôt
- Générer des rapports et journaliser les actions de sécurité

Lab / Exercices

- Ce cours vous donne un accès exclusif au laboratoire officiel Microsoft, vous permettant de mettre en pratique vos compétences dans un environnement professionnel.

Documentation

- Accès à Microsoft Learn, la plateforme d'apprentissage en ligne Microsoft, offrant des ressources interactives et des contenus pédagogiques pour approfondir vos connaissances et développer vos compétences techniques.

Profils des participants

- Développeurs logiciels
- Architectes logiciels
- Ingénieurs DevOps
- Responsables de la sécurité informatique
- Chefs de projet technique

Connaissances Préalables

- Disposer d'un compte GitHub actif
- Connaître les bases de l'utilisation de GitHub
- Comprendre les principes fondamentaux du développement logiciel

Objectifs

- Comprendre les fonctionnalités principales de GitHub Advanced Security
- Configurer les mises à jour de sécurité Dependabot
- Configurer et utiliser l'analyse des secrets sur GitHub
- Mettre en œuvre l'analyse du code avec CodeQL
- Identifier et corriger les vulnérabilités de sécurité dans le code
- Administrer et gérer l'accès à GitHub Advanced Security
- Définir et appliquer des stratégies de sécurité au sein des dépôts

Description

Sécurité Avancée GitHub (GH-500)

Niveau

Intermédiaire

Prix de l'inscription en Présentiel (CHF)

900

Prix de l'inscription en Virtuel (CHF)

850

Durée (Nombre de Jours)

1

Reference

GH-500