Sécurité des applications .NET

Lien : https://innov-systems.com/formation/securite-des-applications-net

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
SEC129

CATÉGORIE
Sécurité des Applications

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Connaître les meilleures pratiques pour écrire un code de qualité intégrant de façon native les fondamentaux de la sécurité
- Maîtriser les mécanismes de sécurité de la plateforme .NET

POUR QUI ?

- Développeurs
- Architectes applicatifs
- Chefs de projets amenés à sécuriser des applications

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- L'importance de la sécurité
- Contre qui et quoi se défendre ?
- Les failles de sécurité classiques
- Comment une attaque survient ?
- Les challenges de la sécurité

2 / Problématique de sécurité en .NET

- Authentification, Protection, Cryptage
- Outils de sécurité .NET
- Sécurité d'exécution, authentification, protection des données et des accès
- Types de menaces, validation des données saisies

3 / Sécurité dans le framework .NET

- Protection du contenu des assembly
- Protection de l'exécution des programmes
- Déploiement d'une stratégie de sécurité du CLR
- Stratégie de sécurité et déploiement des applications. Principe d'utilisation des "preuves"
- Règles d'exécution selon la provenance des applications
- Nouveautés de .NET4
- Confiance totale/Partielle

4 / Les bases de la cryptographie

- Cryptographie - Les définitions
- Types de chiffrement : chiffrement à clés partagées, chiffrement à clé publique

Inov Systems

- Symétrique vs. asymétrique, combinaisons symétrique / asymétrique
- Fonctions de hachage
- Signatures numériques, processus de signature, processus de vérification

5 / Chiffrement, hash, et signature des données en .NET

- Cryptographie Service Providers (CSP)
- Système, sécurité, cryptographie
- Choix des algorithmes de chiffrement
- Chiffrement symétrique :
- algorithme (DES, 3DES, RC2, AES)
- chiffrement de flux
- mode de chiffrement (CBC, ECB, CFB)
- Algorithmes asymétriques en .Net
- Algorithme : RSA, DSA
- Algorithme de hachage : MD5, SHA1

6 / Vue d'ensemble d'une infrastructure à clé publique (PKI)

- Certificat numérique : certificat X.509
- PKI - Les définitions
- Les fonctions PKI
- PKI - Les composants
- PKI - Le fonctionnement
- Applications de PKI : SSL, VPN, IPSec
- IPSec et SSL en entreprise
- Smart Cards (cartes intelligentes)
- Autorité de certification

7 / Sécurité du code .NET

- Code transparent de sécurité, critique de sécurité et critique sécurisée

Innov Systems

- Quelles sont les autorisations d'accès du code ?
- Comment procéder à l'obfuscation du code. Chiffrement des informations de configuration
- Mettre en place la gestion déclarative/impérative des mécanismes de sécurité
- Effectuer la restriction/vérification des droits de l'exécution du programme
- Comment mettre en œuvre la gestion de la sécurité à partir des rôles

8 / SSL et certificat

- SSL et certificat de serveur
- Certificat de serveur SSL : présentation, autorité de certification d'entreprise, autorité de certification autonome
- SSL et certificats clients
- Certificats clients
- Fonctionnement de SSL : phase I, II, III et IV
- Classe X509 Certificate
- Classe HttpClient Certificate

9 / Sécurité des services Web

- Objectifs de la sécurisation des services Web :
- authentification
- autorisation
- confidentialité et intégrité
- Limitations liées à SSL
- Sécurité des services Web : WSE 2.0, sécurisation des messages SOAP

10 / Jetons de sécurité

- Jetons de sécurité : UserName Token, Binary Token, XML Token
- Certificats X.509
- Signature des messages SOAP

12 / Outil de sécurité et d'audit

Innov Systems

- Outils du SDK liés à la sécurité
- Outils pour mener les tests de sécurité

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

16 au 19 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 16 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 11 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
03 au 06 Août 2027	Présentiel - Casablanca
28 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

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

Innov Systems

Réservation & Renseignements

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

Innov Systems — Tous droits réservés