IoT : développer des applications connectées avec C++ / Qt

Lien : https://innov-systems.com/formation/iot-developper-des-applications-connectees-avec-c-qt

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
RIS07

CATÉGORIE
IoT : Internet des Objets

OBJECTIFS DE LA FORMATION

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

- Mettre en place l'environnement de développement Qt
- Mettre en œuvre des interfaces graphiques évoluées en C++
- Etre capable de développer en C++ / Qt5 dans un environnement connecté

POUR QUI ?

- Développeurs C++

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction à l'Internet des Objets (IoT)

- Définition, typologie d’objets connectés
- IoT vs M2M
- Architectures IoT
- Problématiques de la communication et de l'énergie
- Panel sur les offres et acteurs

2 / Présentation de la librairie Qt

- Historique
- Les différentes techniques de développement proposées
- Les librairies concurrentes

3 / Les éléments importants d'un projet Qt

- Le fichier de build et l'outil qmake
- Les fichiers de conception graphique (.ui)
- Les fichiers relatifs à la gestion de l'internationalisation

4 / Introduction au modèle objet de Qt

- Présentation des types/fonctions/macros de base (QtGlobal)
- Présentation du type de base QObject
- Arborescence d'objets
- Présentation des types collections
- Gestion des propriétés
- Travaux pratiques : Utilisation des collections Qt

Inov Systems

5 / Environnement

- Qt Creator
- Lire la documentation
- Edition de texte

6 / Developper Qt

- Les fichiers en présence
- fichier.pro
- Classes de base

7 / Présentation de l'outil Qt Designer

- Utiliser Qt Designer en mode autonome
- Intégrer Qt Designer dans l'IDE Eclipse
- Utiliser designer d'interfaces

8 / Les Classes Qt

- Les types de base
- Classes QMap, QDialog, QMessageBox, QWidget et QFileDialog
- Classes QRessource et QSettings
- QRegexp

9 / Mise en œuvre du modèle MVC

- Présentation du modèle MVC
- Mise en œuvre du MVC

10 / "DataViz Dyn"

- Evènements Qt
- QPainter

Innov Systems

- Les images
- GraphicsScene

11 / Connexion objets

- Processus et thread
- API REST

12 / Objets types

- QR Code
- Code à barres

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.

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

Innov Systems