Raspberry Pi 3 B+, réaliser une application de reconnaissance faciale avec les Cognitive Services de Microsoft

Tutorat en option

Formation en ligne - 1h30
Réf : 4VJ - Prix 0 : nous consulter

Cette formation digitale a pour objectif de vous aider à réaliser une application de reconnaissance faciale à l'aide du Raspberry Pi 3 B+ et des Cognitive Services de Microsoft. Elle s'adresse à un public d'informaticiens passionnés possédant un niveau de base en programmation. La pédagogie s'appuie sur un auto-apprentissage séquencé par actions de l'utilisateur sur l'environnement à maîtriser. Une option de tutorat vient renforcer l'apprentissage (option non disponible actuellement).

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Réaliser un environnement de développement autour du Raspberry

Configurer une plateforme MQTT permettant la communication entre l'API Visage d'Azure et le Raspberry

PÉDAGOGIE ET PRATIQUES

Pédagogie active mixant pratique, théorie, gamification et partages. Un chef de projet coordonne les échanges et un service technique est dédié au support de l'apprenant. La formation est diffusée au format SCORM et accessible en illimité pendant 1 an.

ACTIVITÉS DIGITALES

Démonstrations, cours enregistrés, partages de bonnes pratiques, quiz, fiches de synthèse.

PARTICIPANTS

Développeurs intéressés par l'informatique embarquée.

PRÉREQUIS

Connaissances de base en programmation.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui ont conçu la formation et qui accompagnent les apprenants dans le cadre d'un tutorat sont des spécialistes des sujets traités. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

La progression de l'apprenant est évaluée tout au long de sa formation au moyen de QCM, d'exercices pratiques, de tests ou d'échanges pédagogiques.
Sa satisfaction est aussi évaluée à l'issue de sa formation grâce à un questionnaire.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices, études de cas ou présentation de cas réels. ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques. Une attestation de fin de formation est fournie si l'apprenant a bien suivi la totalité de la formation.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 04/2024

1) Matériel nécessaire

- Découvrir le kit matériel.
- Appréhender Raspberry Pi 3 Model B+.
- Connaître ESP8266 NodeMCU.

2) Installation de l'environnement

- Installer Raspbian et l'environnement nécessaire sur Raspberry.
- Installer l'Arduino IDE.
- Installer Mosquitto.

3) Azure et les Cognitive Services

- Connaître Azure et des Cognitive Services.
- Connecter une Face API au Raspberry.
- Analyser les émotions d'une image.

4) Configuration de la plateforme MQTT

- Configurer le broker de message.
- Configurer un exemple de client MQTT.
- Configurer et envoyer un message de validation de reconnaissance faciale.