

Microsoft Power Platform pour développeur (PL-400T00)

Durée: 5 jours

Public cible: Professionnel TI

À qui s'adresse cette formation ?

Les candidats à ce cours conçoivent, développent, sécurisent et dépannent les solutions Power Platform. Les candidats mettent en œuvre les composants d'une solution qui comprend des améliorations d'applications, une expérience utilisateur personnalisée, des intégrations de systèmes, des conversions de données, l'automatisation de processus personnalisés et des visualisations personnalisées. Les candidats acquerront une connaissance appliquée des services Power Platform, y compris une compréhension approfondie des capacités, des limites et des contraintes. Les candidats doivent avoir une expérience de développement comprenant JavaScript, JSON, TypeScript, C#, HTML, .NET, Microsoft Azure, Microsoft 365, RESTful Web Services, ASP.NET et Power BI

Objectifs de la formation

- Créer une conception technique
- Configurer Common Data Service
- Créer et configurer Power Apps
- Configurer l'automatisation des processus d'entreprise
- Étendre l'expérience utilisateur
- Élargir la plate-forme
- Développer les intégrations

Description sommaire

Microsoft Power Platform aide les organisations à optimiser leurs opérations en simplifiant, automatisant et transformant les tâches et les processus de l'entreprise. Dans ce cours, les étudiants apprendront à créer des applications puissantes, à automatiser les flux et à étendre la plateforme pour répondre aux besoins de l'entreprise et résoudre des problèmes commerciaux complexes.

Contenu du plan de cours

Module 1: Créer une application basée sur un modèle dans Power Apps Ce module vous présente la création d'une application basée sur un modèle dans Power Apps qui utilise Common Data Service. Leçons

- Introduction aux applications basées sur des modèles et Common Data Service
- Démarrer avec des applications basées sur des modèles dans Power Apps
- Créer et gérer des

entités dans Common Data Service • Créer et gérer des champs au sein d'une entité dans Common Data Service • Travailler avec des options dans Common Data Service • Créer une relation entre les entités dans Common Data Service • Définir et créer des règles commerciales dans Common Data Service • Créer et définir des champs de calcul ou de synthèse dans Common Data Service • Démarrer avec des rôles de sécurité dans Common Data Service

Module 2: Créer une application canvas dans Power Apps Ce module vous présente Power Apps, vous aide à créer et à personnaliser une application, puis à la gérer et à la distribuer. Il vous montrera également comment fournir la meilleure navigation dans l'application et construire la meilleure interface utilisateur en utilisant des thèmes, des icônes, des images, la personnalisation, différents facteurs de forme et des contrôles.

Leçons • Démarrer avec Power Apps • Personnaliser une application canvas dans Power Apps • Gérer les applications dans Power Apps • Navigation dans une application canvas dans Power Apps • Comment construire l'interface utilisateur dans une application canvas dans Power Apps • Utiliser et comprendre les contrôles dans une application canvas dans Power Apps • Documenter et tester votre application Power Apps

Module 3: Maîtriser les techniques avancées et les options de données dans les applications canvas Ce module vous aidera à utiliser des formules avancées, à effectuer des mises à jour personnalisées, des contrôles de performance et des tests. Il vous aidera également à améliorer l'expérience de l'utilisateur, à utiliser des connecteurs personnalisés et à vous concentrer sur le travail avec les limites des sources de données.

Leçons • Utiliser les techniques de développement impératif pour les applications canvas dans Power Apps • Créateur d'une formule avancée qui utilise des tableaux, des enregistrements et des collections dans une application de canvas dans Power Apps • Effectuer des mises à jour personnalisées dans une application de canvas Power Apps • Effectuer des tests et des contrôles de performance dans une application canvas de Power Apps • Travailler avec des données relationnelles dans une application de canvas Power Apps • Travailler avec des limites de sources de données (limites de délégation) dans une application canvas Power Apps • Connecter à d'autres données dans une application canvas Power Apps • Utiliser des connecteurs personnalisés dans une application canvas Power Apps

Module 4: Automatiser un processus commercial en utilisant Power Automate Ce module vous présente Power Automate, vous apprend à créer des flux de travail et à les gérer.

Leçons • Démarrer avec Power Automate • Construire des flux plus complexes avec Power Automate • Introduction aux flux de processus

commerciaux dans Power Automate • Créer un flux de processus commerciaux immersif dans Power Automate • Comprendre les concepts avancés de flux de processus métier dans Power Automate

- Introduction aux expressions dans Power Automate

Module 5: Introduction au développement avec Power Platform Ce module est la première étape dans l'apprentissage de la plateforme, des outils et de l'écosystème de Power Platform

Leçons • Introduction aux ressources pour les développeurs de Power Platform • Utiliser les outils de développement pour étendre Power Platform

- Introduction à l'extension de Microsoft Power Platform

Module 6: Extension de Power Platform Common Data Service Ce module examine les outils et les ressources nécessaires à l'extension de Power Platform. Nous commencerons par examiner les SDKs, le modèle d'extensibilité, et le framework de l'événement. Ce parcours d'apprentissage couvre également le moment où il faut utiliser les plug-ins. Configuration des plug-ins ainsi que l'enregistrement et le déploiement des plug-ins.

Leçons • Introduction à Common Data Service pour les développeurs • Extension des plug-ins

Module 7: Extension de l'expérience utilisateur de Power Platform Applications pilotées par le modèle Ce module décrit comment créer un script client, effectuer des actions communes avec le script client et automatiser le flux des processus commerciaux avec le script client. Découvrez ce que le script client peut faire, les règles et la maintenance des scripts. Découvrez quand utiliser le script client et quand ne pas l'utiliser.

Leçons • Introduction aux ressources du web • Réalisation d'actions communes avec le script du client • Automatiser les flux de processus commerciaux grâce à un script client

Module 8: Créer des composants avec Power Apps Component Framework Ce module décrit comment démarrer avec Power Apps Component Framework avec un module d'introduction sur les concepts et les composants de base. Il vous montre ensuite comment construire un composant et travailler avec les fonctionnalités avancées de Power Apps Component Framework.

Leçons • Démarrer avec le framework des composants Power Apps • Créer un composant Power Apps • Utilisez les fonctions avancées avec le framework des composants Power Apps

Module 9: Étendre les portails de Power Apps Ce module décrit comment transformer un portail de contenu en une application web complète interagissant avec Common Data Service. Nous aborderons également les options offertes aux personnalisateurs et aux développeurs pour étendre les fonctionnalités du portail et l'intégrer à Office 365, Power Platform, et les composants Azure.

Leçons • Introduction aux portails Power Apps • Accéder à Common Data Service dans les portails Power Apps • Étendre les

portails de Power Apps • Créer des modèles de portails web personnalisés pour Power Apps Module 10: Intégration avec Power Platform et Common Data Service Ce module décrit comment intégrer Common Data Service à l'aide de code en se familiarisant avec l'API de Common Data Service. Obtenez une vue d'ensemble approfondie des options disponibles avec Common Data Service pour intégrer des données et des événements à Azure. Leçons • Travailler avec Common Data Service Web API • Intégrer les solutions Common Data Service Azure

Approche et méthode pédagogique

Approche pratique et structurée combinant théorie ciblée et ateliers guidés. Les participants développent progressivement des solutions avec Microsoft Power Platform en tant que développeurs à travers des exercices concrets inspirés de scénarios professionnels, favorisant une mise en application immédiate des apprentissages. Ils apprennent à étendre la plateforme, intégrer des services, automatiser des processus et créer des applications robustes répondant à des besoins avancés. Animée par un formateur certifié Microsoft, la formation privilégie l'interactivité et le développement de compétences techniques directement transférables pour concevoir et développer des solutions personnalisées en contexte professionnel.

Prérequis

Les candidats doivent avoir une connaissance de base de Power Platform. Les candidats doivent avoir une expérience de développement en JavaScript, JSON, TypeScript, C#, HTML, .NET, Microsoft Azure, Microsoft 365, RESTful Web Services, ASP.NET et Power BI

Recommandations

Maîtrise des bases du Power Platform (PL 900 recommandé) Expérience en développement logiciel (JavaScript, C#, ou équivalent) Connaissance des concepts de développement applicatif et API (REST, intégration) Familiarité avec Dataverse et la modélisation de données Compréhension des processus métiers et de leur automatisation Notions en Azure et services cloud Microsoft (atout)