

Certification Microsoft - Plateforme Windows Universel : AppData, Services et schémas de codage (70-355)

CATEGORIE : B

Vue d'ensemble

Domaine(s) d'activité professionnel dans lequel(s) est utilisé la certification :

Transverse : ■ **Tout secteur d'activité**

Code(s) NAF : —

Code(s) NSF : **326**

Code(s) ROME : **I1401**, **M1806**, **M1801**, **M1810**, **M1802**

Formacode : —

Date de création de la certification : **13/10/2015**

Mots clés : **MCP**, **MCSA**, **windows**, **microsoft**

Identification

Identifiant : **2108**

Version du : **07/04/2017**

Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- [Détail sur le programme de certification Microsoft sur le site de l'éditeur](#)

Non formalisé :

- [Témoignages sur la certification Microsoft](#)
- [Pourquoi passer la certification sur les produits et les technologies Microsoft ?](#)

Norme(s) associée(s) :

—

Descriptif

Objectifs de l'habilitation/certification

Cet examen valide les compétences et les connaissances d'un candidat liées à la mise en œuvre d'applications qui exploitent d'autres services et périphériques et qui utilisent les meilleures pratiques de codage afin d'améliorer la maintenabilité.

Les candidats à cet examen doivent disposer d'une ou de plusieurs années d'expérience dans la conception et la mise en œuvre d'applications métier pour l'entreprise qui s'étendent au-delà de l'écran via des interfaces avec d'autres applications, appareils et services, et qui sont très faciles à gérer en exploitant des modèles de conception. Les candidats doivent également avoir un minimum de un à deux ans d'expérience dans le développement en C# et XAML.

Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

- 12053

Descriptif général des compétences constituant la certification

Cet examen évalue la capacité du candidat à accomplir les tâches techniques répertoriées ci-dessous. Les pourcentages indiquent le coefficient de pondération relatif de chaque grand thème à l'examen.

[Reconnaître et appliquer un modèle de conception spécifié](#)

Public visé par la certification

Tous publics

Décrire la relation entre l'architecture, modèle de conception et cadre
Reconnaître des architectures et où ils devraient être utilisés, reconnaître les modèles de conception courants et quand un modèle peut être appliqué à faire des tâches de programmation plus rapides et plus faciles

Décrire les schémas traditionnels de conception de Microsoft .NET
Décrire les modèles de conception Gang of Four, y compris les modèles créationnelle, schémas structurels et schémas comportementaux ; décrire les profils de 3-tier/N-tier ; décrire les profils d'entreprise ; décrire les profils de nuage de conception ; décrire la structure du premier chef. décrire la structure du référentiel. décrire l'unité des habitudes de travail

Appliquer le modèle modèle-vue-ViewModel MVVM Prism
Séparer les préoccupations, développer le point de vue de l'application MVVM, affiner les modèles de vue de l'application MVVM, affiner les modèles pour l'application MVVM, développer les interactions de la classe et la liaison de données pour l'application MVVM

[Développer des app et logique métier, code qui interagit avec les autres applications \(LOB\) de métier et LOB Server Services \(AD, SP\)](#)

Développer du code pour l'application des processus et des calculs
Créer une méthode asynchrone ou des processus, gestion de la valeur de retour d'une méthode asynchrone, le débogage et gestion d'erreur pour une méthode asynchrone, développer des story-boards et des animations personnalisées pour un objet, représentent des modèles 3D en tant qu'objets de code, gérer 2D projections d'objets 3D, utilisez la tâche, ThreadPool et les transferts de fond

Mettre en œuvre des tâches d'arrière-plan
Créer une tâche de fond, enregistrer une tâche de fond, définir et répondre aux déclencheurs, déboguer une tâche de fond, mettre en place un verrouillage écran app, actions/événements de données entre une application et ses tâches de fond ; appeler directement une tâche de fond

Gérer des événements de cycle de vie des app
Préparer pour suspendre, reprendre après suspension ou de résiliation, implémenter un écran d'accueil étendu, étendre l'exécution et contrôler les erreurs de suspension

Mettre en œuvre des interactions avec d'autres applications
Intégrer un contrat de partage pour partager du contenu avec une autre application, intégrer la fonctionnalité de contact et rendez-vous, mise en œuvre de la cartographie et navigation (géolocalisation, geofencing et Bing Maps),

échanger/fichier de données entre applications, y compris le lancement pour résultat ; utiliser le drag et drop

Mettre en place des notifications et Windows Push Notification Services (WNS)

Mettre en œuvre et gérer les notifications ; mises à jour Live Tile, y compris les toasts et insignes le support, support Action Center et tuiles secondaires

Mettre en œuvre des interactions avec les dispositifs

Développer du code pour la caméra et le microphone, y compris les photos, vidéo et audio ; mettre en œuvre la capture d'écran ; impression de mettre en œuvre et de jouer à ; intégration HoloLens capteurs et des services ; soutenir la communication sans fil

Développer des bibliothèques de classes (dll, bibliothèques de code)

Noms des assemblies, espaces de noms, types et membres dans les bibliothèques de classes ; à l'aide de classes statiques et abstraites, interfaces, énumérations, des structures et autres types ; la conception et à l'aide des propriétés, méthodes, constructeurs, champs, événements, opérateurs et paramètres ; mise en œuvre des mécanismes d'extensibilité comme sous-classement, en utilisant les événements, les membres virtuels et les rappels ; conception, lever et intercepter les exceptions

[Développer du code pour la mise en œuvre sécurisée cloud services de données et le stockage](#)

Concevoir et mettre en œuvre l'itinérance des données

Itinérance des réglages et préférences, itinérance info session app

Concevoir et mettre en œuvre une solution de données RESTful (oData, JSON)

À l'aide d'ASP.NET Web API, mise en œuvre de la sérialisation JSON, ajout d'une référence de service au projet, à l'aide d'objets Windows.Web.Http.HttpClient

Concevoir et réaliser des sources de données Azure et nuage

Implémenter la synchronisation de données en mode hors connexion, implémenter la mise en cache, favoriser l'intégration de OneDrive, mise en œuvre de la gestion (y compris le sélecteur de fichier et l'accès aux fichiers API) et l'accès aux fichiers, télécharger des images vers Azure Storage

Intégrer les services de données Azure

Appeler une API de Service Cloud personnalisée d'un client, de planifier des travaux de backend dans des Services mobiles

Concevoir et réaliser des sources de données locales amovible et intégré

Support de stockage carte SD, implémentez SQLite sur appareils mobiles

[Développer du code pour implémenter l'authentification et les](#)

exigences de sécurité d'entreprise

- Implémentez le code pour gérer l'authentification et identité
Courtier en Web d'authentification ; Authentification d'Azur ; Implémentez le code pour gérer l'identité ; mise en œuvre de la vérification d'identité biométriques, y compris Windows Bonjour ; implémentation de Credential Locker, implémentez, single sign-on
- Implémentez le code pour gérer l'autorisation et accès aux ressources
Mettre en œuvre des demandes d'authentification ; autoriser les utilisateurs et les applications ; gérer l'autorisation IDs ; restreindre l'accès aux ressources, y compris les données, fichiers, dossiers et périphériques
- Mise en œuvre de la cryptographie dans une application
Créer des clés de chiffrement, de hachage et de signe du contenu, de créer des codes d'authentification de message, de chiffrer et de déchiffrer des données
- Appuyer des considérations de sécurité d'entreprise
Mettre en œuvre la transparence de la sécurité, mettre en œuvre la sécurité d'accès au code, implémenter la sécurité basée sur les rôles

Intégrer les services cloud et fournisseur de services Azure App

- Créer des applications natives et multi-plateforme à l'aide de services
Intégrer les fonctionnalités de l'application mobile Azure App Service au sein d'une application mobile existante, utilisez un client .NET avec des Services mobiles, appeler une API personnalisé d'un client
- Se connecter aux systèmes de votre entreprise à l'aide de services
Créer un service qui utilise une base de données SQL existante, connectez-vous à un serveur de SQL local d'un service mobile d'Azur à l'aide de connexions de l'hybride, échelle mobiles services, soutenus par la base de données SQL Azure, authentifier votre application avec la bibliothèque d'authentification Active Directory, single sign-on, ajouter un contrôle d'accès basé sur les rôles aux services mobiles avec Azure Active Directory, accéder à Microsoft SharePoint pour le compte de l'utilisateur, planifier des travaux de backend dans les services mobiles , dépanner un back-end .NET de services mobiles
- Se connecter à APIs SaaS à l'aide de services
Mettre en œuvre single sign-on à l'aide des informations d'identification de fournisseurs d'identité de la tierce partie, construire un service qui utilise MongoDB comme une banque de données
- Créer des applications de prêts hors connexion avec synchronisation à l'aide de services
Permettre aux employés de travailler hors connexion lorsque la connexion n'est pas disponible, de synchroniser avec vos systèmes back-end d'entreprise

lorsque les appareils reviennent en ligne, de récupérer en cas de catastrophe

Notifications push aux utilisateurs à l'aide de services

Ajouter des notifications push à votre application, envoyer des notifications push aux utilisateurs authentifiés

[Développez du code qui est plus facile à maintenir et qui prend en charge la coexistence, la compatibilité et le versioning app](#)

Développer du code à l'aide de contrôle de version (TFVC ou Git)

Développer du code à l'aide d'une convention de codage normalisée, de mettre en œuvre les meilleures pratiques pour le versioning des assemblies

Mettre en œuvre les meilleures pratiques pour l'exécution d'assemblies et side-by-side

Utiliser des assemblies avec nom fort, y compris la version, la culture et éditeur ; Utilisez le GAC pour fournir le stockage prenant en charge version ; créer une application qui s'exécute dans l'isolement

Mettre en œuvre les meilleures pratiques pour le placement de l'Assemblée et le GAC

À l'aide d'un fichier de configuration d'application, en utilisant les codes base, fournissant un contexte de liaison

Modalités générales

Pour se préparer il existe un test d'entraînement officiel Microsoft, ainsi que des ressources en ligne accessible depuis la Microsoft Virtual Academy.

Liens avec le développement durable

Aucun

Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

Pour l'individu

Le candidat détenteur de cette certification renforce sa crédibilité au sein de l'entreprise en lui permettant d'attester de sa capacité à mettre en œuvre les applications qui exploitent d'autres services et périphériques et qui utilisent les meilleures pratiques de codage afin d'améliorer la maintenabilité.

Pour l'entité utilisatrice

La certification permet à l'entreprise de s'assurer que le collaborateur maîtrise la technologie et ces dernières mises à jour. Elle permet également de renforcer la confiance des entités utilisatrices dans son personnel informatique et de mener à bien les projets informatiques.

Pour les entités dont l'activité commerciale est de revendre, intégrer ou préconiser les solutions Microsoft, l'intégration d'un professionnel certifié lui

permet de satisfaire les pré requis techniques du programme de partenariat Microsoft et d'acquérir ainsi un réel avantage concurrentiel.

Evaluation / certification

Pré-requis

Cette certification ne requiert pas de prérequis particulier y compris en matière d'âge ou de niveau scolaire. Il est toutefois recommandé de posséder une ou de plusieurs années d'expérience dans la conception et la mise en œuvre d'applications métier pour l'entreprise qui s'étendent au-delà de l'écran via des interfaces avec d'autres applications, appareils et services, et qui sont très faciles à gérer en exploitant des modèles de conception.

Compétences évaluées

Cet examen évalue la capacité du candidat à accomplir les tâches techniques répertoriées ci-dessous. Les pourcentages indiquent le coefficient de pondération relatif de chaque grand thème à l'examen. Plus le pourcentage est élevé, plus le nombre de questions relatives à ce contenu lors de l'examen sera important.

Reconnaissance et application d'un modèle de conception spécifié

Description de la relation entre l'architecture, le modèle de conception et l'infrastructure

Description des modèles de conception Microsoft .NET traditionnels

Application du modèle de prisme Model-View-ViewModel (MVVM)

Développement de la logique d'application et d'entreprise, code qui sert d'interface avec d'autres applications et services de serveur (AD, SP) du secteur d'activité

Développement de code pour des processus et des calculs spécifiques aux applications

Mise en œuvre des tâches en arrière-plan

Gestion des événements du cycle de vie des applications

Mise en œuvre d'interactions avec d'autres applications

Mise en œuvre des notifications et des services Windows Push Notification Services (WNS)

Mise en œuvre des interactions avec les périphériques

Développement des bibliothèques de classes (bibliothèques de code, DLL)

Développement de code pour la mise en œuvre de services de données de cloud sécurisés et stockage

Conception et mise en œuvre de l'itinérance des données

Conception et mise en œuvre d'une solution de données RESTful (oData, JSON)

Conception et mise en œuvre d'Azure et sources de données cloud

Intégration des services de données Azure

Centre(s) de passage/certification

- Centres Pearson VUE - accessibles depuis <http://www.pearsonvue.com/microsoft/locate/>

Conception et mise en œuvre de sources de données locales amovibles et intégrées

Développement de code pour la mise en place d'exigences d'authentification et de sécurité d'entreprise

Mise en œuvre de code pour la gestion de l'authentification et de l'identité

Mise en œuvre de code pour la gestion des autorisations et des accès aux ressources

Mise en œuvre de la cryptographie au sein d'une application

Prise en charge des considérations de sécurité d'entreprise

Intégration de services cloud et de services Azure App Service

Création d'applications natives et interplateformes à l'aide de services

Connexion à vos systèmes d'entreprise à l'aide de services

Connexion aux API SaaS à l'aide de services

Création d'applications à utiliser hors ligne avec synchronisation à l'aide de services

Notifications push aux utilisateurs à l'aide de services

Développement de code qui soit gérable et qui prend en charge le contrôle de version, la compatibilité et la coexistence des applications

Développement de code à l'aide du contrôle de version (TFVC ou Git)

Mise en œuvre des meilleures pratiques pour les assemblages et l'exécution côte à côte

Mise en œuvre des meilleures pratiques pour le placement des assemblages et le GAC

Niveaux délivrés le cas échéant (hors nomenclature des niveaux de formation de 1969)

Non applicable

La validité est Permanente

Possibilité de certification partielle : non

Matérialisation officielle de la certification :

Vous recevrez la notification de votre réussite/échec quelques minutes après la fin de l'examen. Vous recevrez également un rapport imprimé contenant votre note d'examen ainsi que des remarques sur vos performances dans les domaines de compétence évalués.

Plus d'informations

Statistiques

Chaque année ce sont près de 10 000 personnes qui passent les Certifications Microsoft. Environ 100 personnes se certifient sur l'examen Universal Windows Platform – App Data, Services et modes de codage

Autres sources d'information

Présentation des certifications Microsoft disponible sur <https://www.microsoft.com/learning/fr-fr/certification-overview.aspx>

Descriptif complet de l'examen : <https://www.microsoft.com/fr-fr/learning/exam-70-355.aspx>

