

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

RS2108 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	326
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	31/12/2021

Certificateur(s)

MICROSOFT FRANCE · SIRET : 32773318400516

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

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.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

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

- 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 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 assemblys

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

Utiliser des assemblys 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

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
- 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

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

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.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/12/2021

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Présentation des certifications Microsoft disponible sur

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

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/2108/>