

Microsoft : Data Fundamentals DP-900

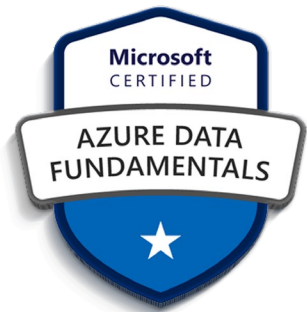
RS : AI 900

Les candidats à cet examen doivent avoir une connaissance de base des concepts de données de base et de la façon dont ils sont implémentés à l'aide des services de données Microsoft Azure. Cet examen est destiné aux candidats qui commencent à travailler avec des données dans le cloud. Les candidats doivent être familiarisés avec les concepts de données relationnelles et non relationnelles, et différents types de charges de travail de données telles que transactionnelles ou analytiques. Azure Data Fundamentals peut être utilisé pour préparer d'autres certifications Azure basées sur les rôles, telles qu'Azure Database Administrator Associate ou Azure Data Engineer Associate, mais ce n'est une condition préalable pour aucune d'entre elles.

NOTE : Les puces qui apparaissent sous chacune des compétences mesurées sont destinées à illustrer la façon dont nous évaluons cette compétence. Cette liste n'est PAS définitive ou exhaustive.

REMARQUE : La plupart des questions portent sur des fonctionnalités de disponibilité générale (GA). L'examen peut contenir des questions sur les fonctionnalités d'aperçu si ces fonctionnalités sont couramment utilisées.

Microsoft



Objectifs

Décrire les
concepts de
données de
base
(15-20 %)

1.1 Décrire les types de charges de travail de données de base

- Décrire les données par lots décrire les données de streaming
- Décrire la différence entre les données de lot et les données de streaming
- Décrire les caractéristiques des données relationnelles

1.2 Décrire les concepts de base de l'analyse de données

- Décrire la visualisation des données (par exemple, visualisation, reporting, business intelligence (BI))
- Décrire les types de graphiques de base tels que les graphiques à barres et les graphiques à secteurs
- Décrire les techniques d'analyse (par exemple, descriptives, diagnostiques, prédictives, prescriptives, cognitives)
- Décrire le traitement ELT et ETL
- Décrire les concepts de traitement des données

Décrire comment travailler avec les données relationnelles sur Azure (25-30 %)

2.1 Décrire les charges de travail de données relationnelles

- Identifier l'offre de données adaptée à une charge de travail relationnelle
- Décrire les structures de données relationnelles (par exemple, tables, index, vues)

2.2 Décrire les services de données Azure relationnels

- Décrire et comparer les solutions PaaS, IaaS et SaaS
- Décrire la famille de produits Azure SQL, notamment Azure SQL Database, Azure SQL Managed Instance et SQL Server sur les machines virtuelles Azure
- Décrire Azure Synapse Analytics
- Décrire Azure Database pour PostgreSQL, Azure Database pour MariaDB et Azure Database pour MySQL
- Identifier les tâches de gestion de base pour les données relationnelles

2.3 Décrire le provisionnement et le déploiement des services de données relationnelles

- Décrire la méthode de déploiement, y compris le portail Azure, les modèles Azure Resource Manager, Azure PowerShell et l'interface de ligne de commande (CLI) Azure
- Identifier les composants de sécurité des données (par exemple, pare-feu, authentification)
- Identifier les problèmes de connectivité de base (par exemple, accès à partir d'un réseau virtuel Azure, accès à partir d'Internet, authentification, pare-feu)
- Identifier les outils de requête (par exemple, Azure Data Studio, SQL Server Management Studio, utilitaire sqlcmd, etc.)

2.4 Décrire les techniques de requête pour les données à l'aide du langage SQL

- Comparer le langage de définition de données (DDL) au langage de manipulation des données (DML)
- Requérir des données relationnelles dans Azure SQL Database, Azure Database for PostgreSQL et Azure data base

Décrire comment travailler avec des données non relationnelles sur Azure (25-30%)

3.1 Décrire les charges de travail de données non relationnelles

- Décrire les caractéristiques des données non relationnelles
- Décrire les types de données non relationnelles
- Recommander le magasin de données correct
- Déterminer quand utiliser des données non relationnelles

3.2 Décrire les offres de données non relationnelles sur

- Identifier les services de données Azure pour les charges de travail non relationnelles
- Décrire les API Azure Cosmos DB
- Décrire le stockage de tables Azure
- Décrire le stockage d'objets blob Azure
- Décrire le stockage de fichiers Azure

3.3 Décrire stockage de fichiers Azure

- Identifier les tâches de gestion de base pour les données non relationnelles
- Décrire la mise en service et le déploiement de services de données non relationnelles
- Décrire la méthode de déploiement, y compris le portail Azure, les modèles Azure Resource Manager, Azure PowerShell et l'interface de ligne de commande (CLI) Azure
- Identifier les composants de sécurité des données (par exemple, pare-feu, Accès à partir de réseaux virtuels Azure, accès à partir d'Internet, authentification, pare-feu)
- Identifier les outils de gestion pour les données non relationnelles

Décrire une charge de travail d'analyse sur Azure (25-30%)

- 4.1 Décrire les charges de travail d'analyse décrire les charges de travail transactionnelles**
- Décrire la différence entre une charge de travail transactionnelle et une charge de travail d'analyse
 - Décrire la différence entre le traitement par lots et le temps réel
 - Décrire les charges de travail d'entreposage de données
 - Déterminer quand une solution d'entrepôt de données est nécessaire
- 4.2 Décrire les composants d'un entrepôt de données moderne**
- Décrire les services de données Azure pour l'entreposage de données moderne tels qu'Azure Data Lake Storage Gen2, Azure Synapse Analytics, Azure Databricks et Azure HDInsight
 - Décrire l'architecture et la charge de travail modernes d'entreposage de données
- 4.3 Décrire l'ingestion et le traitement des données sur Azure**
- Décrire les pratiques courantes de chargement des données
 - Décrire les composants d'Azure Data Factory (par exemple, pipeline, activités, etc.)
 - Décrire les options de traitement des données (par exemple, Azure HDInsight, Azure Databricks, Azure Synapse Analytics, Azure Data Factory)
- 4.4 Décrire la visualisation des données dans Microsoft Power BI**
- Décrire le rôle des rapports paginés
 - Décrire le rôle des rapports interactifs
 - Décrire le rôle des tableaux de bord
 - Décrire le flux de travail dans Power BI