

2. Nutzt das PDF im Anhang und onlinere Ressourcen von AWS um folgende Themen zu Recherchieren:

- DMS
- Amazon Athena
- Amazon EMR - Elastic Map Reduce

1. Um eine dezentralisierte Blockchain auf AWS zu erstellen, würden Sie den Amazon Managed Blockchain-Dienst verwenden.

- DokumentDB
- QLDB
- Managed Blockchain
- QuickSight

- **Antwort: Managed Blockchain**

- **Begründung:** Managed Blockchain ist ein vollständig verwalteter Service, der die Erstellung und Skalierung von Blockchain-Netzwerken auf AWS vereinfacht.

2. Welche AWS Datenbank ist ein Data Warehouse (Datenlager)?

- DynamoDB
- ElastiCache
- Redshift
- RDS

- **Antwort: Redshift**

- **Begründung:** Redshift ist eine skalierbare, kostengünstige Data-Warehouse-Lösung, die für die Analyse großer Datenmengen optimiert ist.

3. Welcher AWS-Dienst ist immer serverlos und verfügt über SQL-Fähigkeiten?

- RDS
- Aurora
- DynamoDB
- Athena

- **Antwort: Athena**

- **Begründung:** Athena ist ein serverloser Abfrage-Service, der SQL-Abfragen auf Daten in S3 ermöglicht.

4. Sie möchten einen serverlosen Dienst verwenden, um Daten vorzubereiten, damit sie für Analysen geladen werden können. Welchen Dienst würden Sie verwenden?

- Athena
- RDS
- Glue
- ElastiCache

- **Antwort: Glue**

- **Begründung:** Glue ist ein serverloser ETL-Service (Extract, Transform, Load), der Daten für die Analyse vorbereiten kann.

5. Welche relationale Datenbank ist eine proprietäre Technologie von AWS und ist für die Cloud optimiert?

- DynamoDB
- Oracle
- Athena
- Aurora

- **Antwort: Aurora**

- **Begründung:** Aurora ist eine relationale Datenbank, die für die Cloud optimiert ist und PostgreSQL- und MySQL-Kompatibilität bietet.

6. Sie möchten Datenbanken zu AWS migrieren und dabei die Datenbank während der Migration weiterhin nutzen können. Welcher Dienst ermöglicht Ihnen dies?

- Elastic MapReduce (EMR)
- Database Migration Service (DMS)
- AWS Storage Gateway
- Snowball

- **Antwort: Database Migration Service (DMS)**

- **Begründung:** DMS ermöglicht die kontinuierliche Migration von Daten zu AWS-Datenbanken, während die Quelldatenbank weiterhin verwendet werden kann.

7. Wie können Sie Hadoop-Cluster erstellen, um eine riesige Menge an Daten zu analysieren und zu verarbeiten?

- EMR
- Athena
- EC2 Instances
- Redshift

- **Antwort: Elastic MapReduce (EMR)**

- **Begründung:** EMR ermöglicht die einfache Erstellung und Verwaltung von Hadoop- und Spark-Clustern auf AWS. (Hadoop ist ein Open-Source Framework, um Big Data auf verteilten Systemen zu ermöglichen; Spark-Cluster sind sowas ähnliches, in der Regel wohl schneller als Hadoop)

8. Welche In-Memory-AWS-Datenbank können Sie verwenden, um die Last von Datenbanken zu reduzieren und bietet eine hohe Leistung und niedrige Latenzzeit?

- Redshift
- ElastiCache
- RDS
- DynamoDB

- **Antwort: ElastiCache**

- **Begründung:** ElastiCache ist ein In-Memory-Caching-Service, der die Leistung von Anwendungen durch Zwischenspeicherung von Daten im Arbeitsspeicher verbessern kann.

9. Wie lautet der Name eines zentralen Repositorys, um strukturelle und betriebliche Metadaten für Datenbestände in AWS Glue zu speichern?

- Glue Data Table
- Glue Data Dictionary
- Glue Data Catalog

- **Antwort: Glue Data Catalog**

- **Begründung:** Der Glue Data Catalog ist ein zentrales Repository, das Metadaten für Datenbestände in AWS Glue speichert.

10. Welche der folgenden Datenbanken ist ein verwalteter Dienst mit SQL-Fähigkeit, der für die Online-Transaktionsverarbeitung (OLTP) geeignet ist?

- DynamoDB
- Redshift
- RDS
- MySQL on EC2

- **Antwort: RDS**

- **Begründung:** RDS bietet eine Vielzahl von verwalteten Datenbank-Engines, einschließlich MySQL, PostgreSQL und SQL Server, die für OLTP-Anwendungen geeignet sind.

11. Welcher AWS-Dienst ist eine unveränderliche Ledger-Datenbank?

- QLDB
- EMR
- Managed Blockchain
- Inspector

- **Antwort: QLDB**

- **Begründung:** QLDB ist eine unveränderliche Ledger-Datenbank, die für die sichere Speicherung von Transaktionsdaten geeignet ist.

12. Sie möchten eine NoSQL-Datenbank einrichten, die ohne Ausfallzeiten skalieren kann und Millionen von Anfragen pro Sekunde bewältigen kann. Welche AWS-Datenbank eignet sich am besten für diese Arbeit?

- DynamoDB
- RDS
- Redshift
- Athena

- **Antwort: DynamoDB**

- **Begründung:** DynamoDB ist eine NoSQL-Datenbank, die für hohe Skalierbarkeit und Leistung ausgelegt ist.

13. Welcher AWS-Dienst kann komplexe Graphen zur Betrugserkennung erstellen?

- Redshift
- Neptune
- QLDB
- Glue

- **Antwort: Neptune**

- **Begründung:** Neptune ist eine Graphdatenbank, die für die Erstellung und Analyse komplexer Graphenstrukturen geeignet ist.

14. Welcher serverlose AWS-Dienst kann maschinenlerngestützte Business Intelligence verwenden, um interaktive Dashboards wie Geschäftsanalysen zu erstellen?

- QuickSight
- Aurora
- Athena
- Managed Blockchain

- **Antwort: QuickSight**

- **Begründung:** QuickSight ist ein serverloser Business-Intelligence-Service, der die Erstellung interaktiver Dashboards und Analysen ermöglicht.

15. Ein Unternehmen möchte eine vollständig verwaltete MongoDB-Datenbank einrichten.

Welche AWS-Datenbank eignet sich am besten für diese Aufgabe?

- DocumentDB
- ElastiCache
- RDS
- Neptune

- **Antwort: DocumentDB**

- **Begründung:** DocumentDB ist eine vollständig verwaltete MongoDB-kompatible Datenbank, die auf AWS läuft.

16. Welches exklusive DynamoDB-Feature ist ein im Arbeitsspeicher befindlicher Cache, der Ihre Leistung um das bis zu 10-Fache verbessern kann?

- ElastiCache
- Edge Locations
- DynamoDB Accelerator (DAX)
- Snowball Edge

- **Antwort: DynamoDB Accelerator (DAX)**
- **Begründung:** DAX ist ein In-Memory-Cache, der die Leistung von DynamoDB-Anwendungen verbessern kann.

17. Der Hauptzweck von RDS Multi-AZ-Bereitstellungen ist die hohe Verfügbarkeit, während der Hauptzweck von RDS-Lese-Replikaten die Skalierbarkeit ist.

- Wahr
- Falsch

- **Antwort: Wahr**
- **Begründung:** RDS Multi-AZ-Bereitstellungen bieten hohe Verfügbarkeit durch Replikation der Datenbank auf mehrere Availability Zones. RDS-Lese-Replikate hingegen dienen der Skalierbarkeit durch Bereitstellung zusätzlicher Knoten für Leseanfragen.

Quellen:

Amazon Managed Blockchain: <https://aws.amazon.com/managed-blockchain/>

Amazon DocumentDB: <https://aws.amazon.com/documentdb/>

Amazon QLDB: <https://aws.amazon.com/qldb/>

Amazon Relational Database Service (RDS): <https://aws.amazon.com/rds/>

Amazon Redshift: <https://aws.amazon.com/redshift/>

Amazon Athena: <https://aws.amazon.com/athena/>

AWS Glue: <https://aws.amazon.com/glue/>

Amazon ElastiCache: <https://aws.amazon.com/elasticache/>

Amazon DynamoDB: <https://aws.amazon.com/dynamodb/>

Amazon Neptune: <https://aws.amazon.com/neptune/>

Amazon QuickSight: <https://aws.amazon.com/quicksight/>

Elastic MapReduce (EMR): <https://aws.amazon.com/emr/>

Database Migration Service (DMS): <https://aws.amazon.com/dms/>