

M1-UE6-Quiz

inkl. Lösungen & Erklärungen

1) Was ist RAM?

- A) Dauerhafter Speicher
- B) Flüchtiger Arbeitsspeicher
- C) Externe Festplatte
- D) Netzwerkspeicher

2) Was passiert mit dem Inhalt des RAM beim Ausschalten?

- A) Er bleibt gespeichert
- B) Er wird automatisch gesichert
- C) Er geht verloren
- D) Er wird verschlüsselt

3) Was ist ROM?

- A) Schreib- und Lesespeicher
- B) Dauerhafter Lesespeicher
- C) Externe SSD
- D) Cloud-Speicher

4) Welche Einheit ist die kleinste?

- A) Byte
- B) Megabyte
- C) Bit
- D) Kilobyte

5) Wie viele Bit sind 1 Byte?

- A) 4
- B) 8
- C) 16
- D) 1024

6) Wie viele Byte sind 1 KB?

- A) 1000
- B) 512
- C) 1024
- D) 2048

7) Welche Speicherart ist nichtflüchtig?

- A) RAM
- B) Cache
- C) SSD
- D) Arbeitsspeicher

8) Was ist virtueller Speicher?

- A) Externer USB-Stick
- B) Nutzung eines Teils des Massenspeichers als Arbeitsspeicher
- C) Cloud-Speicher
- D) Grafikspeicher

9) Welche Aussage ist richtig?

- A) RAM speichert Daten dauerhaft
- B) SSD ist langsamer als HDD
- C) Cache ist ein schneller Zwischenspeicher
- D) Bit ist größer als Byte

10) Welche Einheit ist größer?

- A) KB
- B) MB
- C) Byte
- D) Bit

11) Warum zeigt eine 1-TB-Festplatte im System weniger Speicher an?

- A) Wegen eines Defekts
- B) Wegen unterschiedlicher Rechenmethoden (1000 vs. 1024)
- C) Wegen Viren
- D) Wegen RAM-Verlust

12) Welche Datei ist in der Regel am größten?

- A) Textdokument
- B) Bild
- C) Musikdatei
- D) HD-Film

Lösungsschlüssel

1. B
2. C
3. B
4. C
5. B
6. C
7. C
8. B
9. C
10. B
11. B
12. D

Erklärungsschlüssel

- 1.** RAM (Random Access Memory) ist der Arbeitsspeicher eines Computers. Er speichert Daten und Programme, die gerade aktiv verwendet werden. Da dieser Speicher nur während des Betriebs genutzt wird und seinen Inhalt nach dem Ausschalten verliert, bezeichnet man ihn als flüchtigen Speicher.
- 2.** Der Inhalt des RAM geht beim Ausschalten des Computers verloren. Da es sich um einen flüchtigen Speicher handelt, bleiben die dort gespeicherten Daten nur erhalten, solange der Computer mit Strom versorgt wird.
- 3.** ROM (Read Only Memory) ist ein dauerhafter Speicher, der vor allem grundlegende Systeminformationen enthält, beispielsweise Startprogramme eines Computers. Die Daten bleiben auch ohne Strom erhalten und können meist nur gelesen werden.
- 4.** Ein Bit ist die kleinste Informationseinheit in der digitalen Datenverarbeitung. Es kann nur zwei Zustände darstellen: 0 oder 1.
- 5.** Ein Byte besteht aus 8 Bit. Diese Kombination ermöglicht es, verschiedene Zeichen, Zahlen oder Symbole digital darzustellen.
- 6.** Ein Kilobyte (KB) entspricht in der Informatik traditionell 1024 Byte. Dieser Wert ergibt sich aus der binären Rechenweise von Computersystemen.
- 7.** Eine SSD ist ein nichtflüchtiger Speicher. Das bedeutet, dass die gespeicherten Daten auch ohne Stromversorgung erhalten bleiben.
- 8.** Virtueller Speicher ist eine Technik, bei der ein Teil des Massenspeichers, beispielsweise auf einer Festplatte oder SSD, als zusätzlicher Arbeitsspeicher genutzt wird, wenn der eigentliche RAM ausgelastet ist.
- 9.** Ein Cache ist ein sehr schneller Zwischenspeicher, der häufig benötigte Daten kurzfristig speichert. Dadurch können diese Daten schneller verarbeitet werden.
- 10.** Megabyte (MB) ist eine größere Speichereinheit als Kilobyte (KB), Byte oder Bit. Die Einheiten steigen von Bit über Byte und Kilobyte bis zu Megabyte und darüber hinaus.
- 11.** Eine Festplatte mit der Angabe 1 TB zeigt im Betriebssystem oft weniger Speicher an, weil Hersteller mit dem Dezimalsystem (1000) rechnen, während Betriebssysteme häufig das Binärsystem (1024) verwenden.
- 12.** Ein HD-Film enthält sehr viele Bild- und Toninformationen und benötigt daher deutlich mehr Speicherplatz als ein Textdokument, ein Bild oder eine Musikdatei.