

Name: _____

Computerspeichertest (aus 24 Markierungen heraus)

1. Im Detail erklären Sie, warum es sehr wichtig für heutige Computer ist, so viel Speicher zu haben, wie möglich. Was Art von Verbesserungen holt es zur Geschwindigkeit des Computers und warum? (5)

ANTWORTEN SOLLTEN DIESEN ÄHNLICH SEIN:

Kursteilnehmer sollten die Tatsache umreißen, daß Daten, die aktuell verwendet wird, im RAM- gespeichert werden Da RAM schneller als Festspeicher ist, bedeutet dieses, daß der Computer schneller geht, weil die CPU weniger warten muß, um die Daten zu erhalten, benötigt sie vom Speicher.

2. A) In der Ordnung drucken Sie die drei Speicherebenen aus, die die CPU versucht, zuzugreifen, wenn sie Daten benötigt. (3)

1. Cache L1
2. Cache L2
3. RAM

- B) Warum ist der Festspeicher die " letzte Rücksortierung " für die CPU? (2)

Festspeicher ist viel langsamer als irgendwelche der temporären Speicher- Arten. Die CPU verwendet Speicherung als letzte Rücksortierung, wenn der Speicher nicht die angeforderten Daten hat.

3. Im heutigen RAM werden Daten in den Speicherzellen gespeichert. Wie wird binäres 1 oder binäres 0 wirklich in jeder Zelle gespeichert, und wie weiß der Computer, wenn es binäres 1 oder 0 gespeichert in der Zelle gibt? (4)

um den Zustand einer Zelle von 0 bis 1 zu ändern, werden die Spalte und die Reihe dieser Zelle aufgeladen, und der Kondensator erhält gefüllt, wo die Spalte und die Reihe sich treffen, die ist, wo der Kondensator lokalisiert wird. Ähnlich zur Wahrscheinlichkeit werden der Zustand einer Zelle von 0 bis 1, die Spalte und die Reihe aufgeladen, um einen Stromkreis zu öffnen und lassen die Elektronen vom Kondensator entgehen.

4. A) Was sind die zwei Hauptfaktoren, die die Leistung des heutigen RAM feststellen? (2)

1. MHz-Geschwindigkeit
2. Latenzzeit

- B) Welches dieser zwei Leistungs- Faktoren hat ständig über den Jahren falscher erhalten? Geben Sie ein Beispiel von, wie Leute versucht haben, die Leistung des Speichers zu verbessern? (2)

Es gibt zwei Möglichkeiten. Eine höhere MHz-Geschwindigkeit bilden oder die Latenzzeit durch das Hinzufügen des Caches dem Speicher verringern.

c) Zukünftig die von den zwei Hauptfaktoren der Leistung, Sie denken Speicherhersteller sich konzentriert auf mehr? Warum? (4)

Dieses ist die Meinung des Kursteilnehmers. Volle Markierungen sollten so lang gesprochen werden, wie der Kursteilnehmer seine Meinung über die gestellte Frage ausschließt.

d) Welchen Leistungsfaktor denken Sie sollten auf mehr fokussiert werden? Warum? (2)

Dieses ist die Meinung des Kursteilnehmers. Volle Markierungen sollten so lang gesprochen werden, wie der Kursteilnehmer seine Meinung über die gestellte Frage ausschließt.