

Programmierung C Grundlagen Quiz Zusammenfassung

Quiz 1

Frage 1:

Welcher Wert wird in der Variable c gespeichert?

1. `int a = 2;`
 2. `int b = 3;`
 3. `float c = a * b + a / b;`
- `c = 6`

Super! Richtig!

Frage 2:

Sind beide Rechenoperationen gleichwertig?

- a. `int a = 2;`
 - b. `int b = 3;`
 - c.
 - d. `b *= a; // Version 1`
 - e. `b = b * a; // Version 2`
- Ja.

Super! Richtig!

Frage 3:

Wie werden Buchstaben im Computer abgespeichert?

- Ein Buchstabe steht in der ASCII-Tabelle.
Dort wird dem Buchstaben eine Zahl zugeordnet.

Super! Richtig!

Frage 4:

Welcher dieser Datentyp hat den größten Wertebereich?

- Double

Super! Richtig!

[Dies wurde in Lektion 21 \(Wertebereiche der Datentypen\) behandelt.](#)

Frage 5:

Welcher dieser Datentyp hat den kleinsten Wertebereich?

- Char

Super! Richtig.

[Dies wurde in Lektion 21 \(Wertebereiche der Datentypen\) behandelt.](#)

Frage 6:

Welcher der folgenden Variablen-Deklarationen ist ungültig?

- `float zahl 0;`

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 15 \(Zahlen als Variable\) behandelt.](#)

Quiz 2

Frage 1:

Welche Werte können bei der folgenden Modulo Rechnung resultieren?

1. `int number;`
2. `number = scanf("%d", &number);`
3. `printf("%d", number % 3);`

- `0, 1, 2`

Super! Richtig!

[Dies wurde in Lektion 29 \(Modulo Operator\) behandelt.](#)

Frage 2:

Welche der folgenden Vergleiche sind nicht zulässig?

- `int a = 2;`
 - `int b = 3;`
 - `int abfrage;`
- 7.
 8. `abfrage = (a == b); // Vergleich 1`
 9. `abfrage = (a != b); // Vergleich 2`
 10. `abfrage = (a > b); // Vergleich 3`

- `Vergleich 2`

Super!

Richtig!

Frage 3:

In welchen Fall geht die folgende If-Abfrage mit dem gegebenen Variablen-Wert von a?

```
• int a = 2;
12.
13. if (a < 1)
14. {
15. // Fall 1
16. }
17. else if (a >= 2)
18. {
19. // Fall 2
20. }
21. else
22. {
23. // Fall 3
24. }
```

- Fall 2

Super!

Richtig!

Frage 4:

Welcher Wert wird in der Variable i abgespeichert?

```
• int i;
• int case1 = 0;
• int case2 = 1;
• int case3 = 1;
29.
30. if (case1 && case2 && case3)
31. {
32. i = 1;
33. }
34. else if ((case1 || case2) && case3)
35. {
36. i = 2;
37. }
38. else
39. {
40. i = 3;
41. }
```

- i = 2

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 32 \(If Abfrage mit logischen Operatoren\) behandelt.](#)

Frage 5:

Was ist das Ergebnis der folgenden Modulo Rechnung?

```
int a = 29 % 7;
```

- 1

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 29 \(Modulo Operator\) behandelt.](#)

Quiz 3

Frage 1:

Sind die drei Rechenausdrücke gleichwertig?

1. `int a = 2;`
- 2.
3. `a++;` // Ausdruck 1
4. `a += 1;` // Ausdruck 2
5. `a = a + 1;` // Ausdruck 3

- Ja

Super!

Richtig!

Frage 2:

Was bewirkt die break Anweisung in einer While-Schleife?

- Die komplette Schleife wird beendet.

Super!

Richtig!

Frage 3:

Wie oft wird die folgende for-Schleife ausgeführt?

```
6. for (int i = 0; i < 10; i += 3)
7. {
8.     printf("Hello Quiz!");
9. }
```

- 4mal

Super!

Richtig!

Frage 4:

Wie oft wird die folgende print-Anweisung in der Konsole ausgegeben?

```
10. for(int i = -1; i < 10; i+=3)
11. {
12.     printf("Hallo Quiz");
13. }
```

- 4mal

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 46 \(For Schleife\) behandelt.](#)

Frage 5:

Wie oft wird die folgende While-Schleife ausgeführt?

```
14. while(1)
15. {
16.     printf("Hello!\n");
17. }
```

- "Unendlich" oft

Super! Richtig.

Frage 6:

Was bewirkt die continue bei einer While-Schleife?

- Der aktuelle Schleifen-Durchlauf wird beendet.

Super!

Richtig.

Quiz 4

Frage 1:

Was muss gemacht werden, wenn eine Funktion nichts returnen soll?

- Es muss void als return-Type angegeben werden.

Super!

Richtig!

Frage 2:

Was kommt in die Header Datei?

- Deklarationen von Funktionen, Variablen und Konstanten.

Super!

Richtig!

[Dies wurde in Lektion 51 \(Code auslagern in eine Header Datei\) behandelt.](#)

Frage 3:

Ist die Variable i in den beiden Funktionen, die selbe Variable im Speicher?

- `void f1()`
 - {
 - 3. `int i = 1;`
 - 4. }
 - 5.
 - 6. `void f2()`
 - 7. {
 - 8. `int i = 1;`
 - 9. }

- Nein

Super!

Richtig! Es sind zwei unterschiedliche (lokale) Variablen.

[Dies wurde in Lektion 56 \(Gültigkeitsbereiche - Teil 1\) behandelt.](#)

Frage 4:

Welchen Wert nimmt der return Value, der folgenden Funktion an?

```
• int f(int zahl)
11. {
12. return 2 * zahl;
13. }
14.
15. int main()
16. {
17. double zahl = 2.5;
18. f(zahl);
19. }
```

- 4

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 50 \(Funktions Return Type\) behandelt.](#)

Frage 5:

Was ist die gültige Reihenfolge für einen Funktions-Aufruf?

- 1. Deklaration
2. Aufruf
3. Definition

Super!

Richtig.

Frage 6:

Was ist an dem folgenden Code falsch?

```
• int foo(int bar)
21. {
22. bar = bar * 2;
23. }
24.
25. int main()
26. {
27. int a = 2;
28. int b = foo(a);
29. }
```

- Die Funktion `foo` muss einen Int-Wert returnen.

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 50 \(Funktions Return Type\) behandelt.](#)

Quiz 5

Frage 1:

Was ist der Unterschied von Call by Value und Call by Reference?

- Call by Value: Wert einer Variable wird lokal in der Funktion kopiert.
- Call by Reference: Es wird mit der eigentlichen Speicher-Adresse gearbeitet.

Super!

Richtig!

Frage 2:

Wie erhält man den Variablen-Wert (nicht die Speicheradresse), auf den der Zeiger **b zeigt?**

- `int a = 2;`
- `int* b = &a;`
- `*b`

Super!

Richtig!

[Dies wurde in Lektion 64 \(Zeiger erstellen\) behandelt.](#)

Frage 3:

Welchen Wert wird in der Konsole ausgegeben.

- `int a = 1;`
- `int* b = &a;`
- 5. `printf("%d", *b);`
- 6. `printf("%d", *b);`
- `1`

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 64 \(Zeiger erstellen\) behandelt.](#)

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573104#questions>>

Quiz 6

Frage 1:

Was ist an dem folgenden Code, der die Länge eines Arrays bestimmen soll, falsch?

1. `int arr[] = {1, 2, 3};`
2. `int length = sizeof(arr) / sizeof(float);`

- `sizeof(float)` sollte `sizeof(int)` sein

Super!

Richtig!

[Dies wurde in Lektion 73 \(Die Größe eines Arrays bestimmen\) behandelt.](#)

Frage 2:

Wie viele Einträge hat das folgende Array insgesamt?

`int arr[3][2] = {1,1,1,1,1,1};`

- `3 * 2 = 6`

Super!

Richtig!

Frage 3:

Was muss bei einem normalen Array zur Zeitpunkt des Kompilieren bekannt sein?

- Die konstante Länge des Arrays.

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 71 \(Eindimensionale Arrays\) behandelt.](#)

Quiz 8

Frage 1:

Woraus besteht ein String?

- Aus einer Folge an einzelnen Chars und dem '\0' Terminierungs Zeichen.

Super!

Richtig.

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573136#overview>>

Frage 2:

Was ist die Länge des folgenden Strings?

- `char* name = "Jan";`
- 4

Super!

Richtig!

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573136#overview>>

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573136#overview>>

Frage 3:

Was für einen Wertebereich deckt der unsigned char-Datentyp ab?

- 0 - 255

Super!

Richtig.

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573136#overview>>

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573136#overview>>

Frage 4:

Wenn mit der strcmp Funktion zwei Strings verglichen werden und der return Wert der Funktion 0 ist, bedeutet das was?

- Beide Strings sind gleich

Super!

Richtig!

[Dies wurde in Lektion 94 \(String Funktionen\) behandelt.](#)

Quiz 9

Frage 1:

Wie viel Byte benötigt eine Variable der folgenden Struktur im Speicher?

1. struct Vector3d
2. {
3. double a;
4. double b;
5. double c;
6. };

- 3 * 8 byte = 24 byte

Super!

Richtig!

Frage 2:

Ist der folgende typedef korrekt?

1. struct vector3d
2. {
3. double a;
4. double b;
5. double c;
6. };
- 7.
8. typedef vector3d struct vec3d;

- typedef vector3d struct vec3d; sollte typedef struct vector3d vec3d; sein

Super!

Richtig!

Frage 3:

Wofür kann ein typedef bei einer Struktur verwendet werden?

- Man kann der Struktur einen Alias Namen geben.

Super!

Richtig!

[Dies wurde in Lektion 96 \(Structs erstellen\) behandelt.](#)

Frage 4:

Wann wird der Pfeiloperator ("->") und nicht der Punktoperator (".") verwendet?

- Wenn die Variable links von dem Operator ein Pointer ist.

Super!

Richtig!

[Dies wurde in Lektion 98 \(Zeiger und Structs\) behandelt.](#)

Quiz 10

Frage 1:

Welche Zuordnung für die Lese/Schreib-Modis ist richtig?

- "w" = Write = Schreiben
"r" = Read = Lesen

Super!

Richtig!

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573152#questions>>

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4573152#questions>>

Frage 2:

Welche Funktion wird für das Zeichen-basierte einlesen genutzt?

- `fgetc`

Super!

Richtig!

[Dies wurde in Lektion 101 \(Lesen aus Dateien\) behandelt.](#)

Frage 3:

Welche Funktion wird für das String-basierte einlesen genutzt?

- `fgets`

Super!

Richtig.

Quiz 11

Frage 1:

Wofür werden die Include-Guards benötigt?

- Damit die Deklarationen von Funktionen o.ä. nur einmal in das Programm eingebunden werden

Super!

Richtig.

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnahe-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4701408#overview>>

Frage 2:

Was für ein Wert nimmt die Variable an?

- `float a = (int)3.5 * 2;`
- `6.0`

Super! Richtig.

Frage 3:

Was ist das Ergebnis der folgenden binären Rechnung?

- `int a = 0b110;`
- `int b = 0b011;`
- 4.
- 5. `int c = a | b;`
- 7 (0b111)

Super!

Richtig.

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4701408#overview>>

Frage 4:

Was ist die richtige Umrechnung für 1 Sekunde?

- `1s = 1'000ms = 1'000'000us = 1'000'000'000ns`

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 113 \(Clock\(\) CPU-Zeit\) behandelt.](#)

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4701408#overview>>

Frage 5:

Was für einen Wert hat der argc Parameter, wenn man der Main Funktion einen Input String übergibt?

- 2

Super!

Richtig!

Quiz 12

Frage 1:

Was hat die Vector Struktur neben dem Daten Array in einer Variablen abgespeichert?

- Die Länge des Arrays

Super! / Richtig!

Dies wurde in Lektion 121 (**Rechnungen mit dem Vector**) behandelt.

Frage 2:

Warum ist es sinnvoll die Länge des Vectors abzuspeichern?

- Wenn ein Pointer Array in eine Funktion übergeben wird, kann man mit dem sizeof Befehl nicht mehr die Länge des Vectors berechnen

Super! / Richtig!

Dies wurde in Lektion 120 (**Create und Delete Vector**) behandelt.

Quiz 13

Frage 1:

Was ist der Hauptunterschied von einer Single Linked List zu einer Double Linked List?

- Die Single Linked List hat nur den Next Pointer.

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 137 \(Zusammenfassung: Datenstrukturen\) behandelt.](#)

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4672556#overview>>

Frage 2:

Was ist der Vorteil von einem Array?

- Die Werte können per Index aufgerufen werden.

Super!

Richtig.

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4672556#overview>>

Frage 3:

Welche der vorgestellten Datenstrukturen benötigt die meiste Zeit beim löschen eines Elementes.

- Array / Dynamic Array

Super!

Richtig.

[Dies wurde in Lektion 137 \(Zusammenfassung: Datenstrukturen\) behandelt.](#)

Aus <<https://www.udemy.com/course/c-programmierung-praxisnaher-komplettkurs-fur-einsteiger/learn/quiz/4672556#overview>>
