

Dominik Hillmann

Programmierkurs C, Übung 5, Aufgabe 1:

Erste Ausgabe: 1_23

Wird ausgegeben durch `printf("%d_%d\n", a, b);` in Zeile 17 der main-Funktion.

a wird als 1 ausgegeben, da in Zeile 4 so als globale Variable definiert.

b wird als 23 ausgegeben, weil es in Zeile 16 so neu definiert wird, und das globale b aus Zeile 5 überschreibt (nur auf dieser Ebene).

Zweite Ausgabe: 23_7

Wird ausgegeben durch `printf("%d_%d\n", a, b);` innerhalb der Funktionsdefinition von f1, welche in Zeile 20 aufgerufen wird.

a wird als 23 ausgegeben, weil dieser Variable beim Aufruf von f1 b für Parameter a übergeben wurde, welches auf dieser Ebene als 23 in Zeile 16 definiert wurde.

b über `printf` als 7 ausgegeben, da b in der Definition von f1 nicht als Platzhalter/Parameter angegeben worden ist.

Da der Aufruf von f1 bedeutet, dass "im Code zurückgesprungen wird", ist b nicht als 23 durch Zeile 16 definiert, sondern als 7 durch Zeile 5.

Dritte Ausgabe 23_-1

Wird durch das zweite `printf` in Zeile in f1 in Zeile 11 ausgegeben.

Der if-Block wird ausgeführt, da "a == a" wahr ist.

a wird aus den gleichen Gründen wie in der zweiten Ausgabe als 23 ausgegeben.

b wird als -1 ausgegeben, da es in Zeile 10 auf dieser unteren Ebene neu als -1 definiert wird.

Vierte Ausgabe: 99_23

Wird durch das `printf` in Zeile 21 ausgegeben.

a wird als 99 ausgegeben, weil es in Zeile 19 so definiert wurde.

b wird als 23 ausgegeben, weil es in Zeile 16 so definiert wurde.

Fünfte Ausgabe: 50_23

Durch das `printf` in Zeile 24.

a wird als 50 ausgegeben, weil es in Zeile 23 so definiert wurde und b wird als 23 ausgegeben, weil es in Zeile 16 so definiert wurde.

Sechste Ausgabe: 1_0

Durch printf in Zeile 28.

a wurde in Zeile 23 der Wert 50 gegeben. Und wurde in Zeile 25 mit 0 überschrieben, aber das gilt nicht mehr, wenn diese beiden Blöcke wieder verlassen werden. Dort ist a über das Statement in Zeile 4 definiert.

b wird als 0 ausgegeben, weil mit dem Statement in Zeile 25 dem in Zeile 15 initialisierten b ein neuer Wert zugewiesen wird, welcher 0 ist.