

## 5. Handlungsschritt (25 Punkte)

Korrekturrand

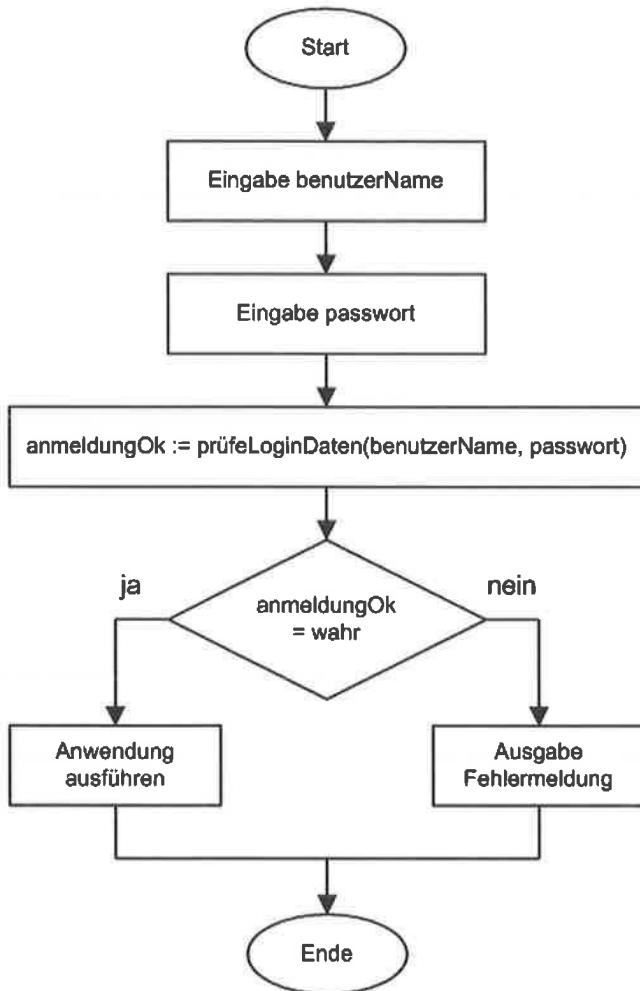
Die Klübero GmbH wurde von der Scholz GmbH mit der Erstellung eines Softwaremoduls beauftragt.

- a) Der Algorithmus für die Funktion *nutzerAnmeldung()* liegt derzeit nur als Programmablaufplan (PAP) vor. Die Software soll insgesamt jedoch mit Struktogrammen einheitlich dokumentiert werden.

Übertragen Sie den im PAP abgebildeten Algorithmus in ein Struktogramm (Nassi-Shneiderman-Diagramm).

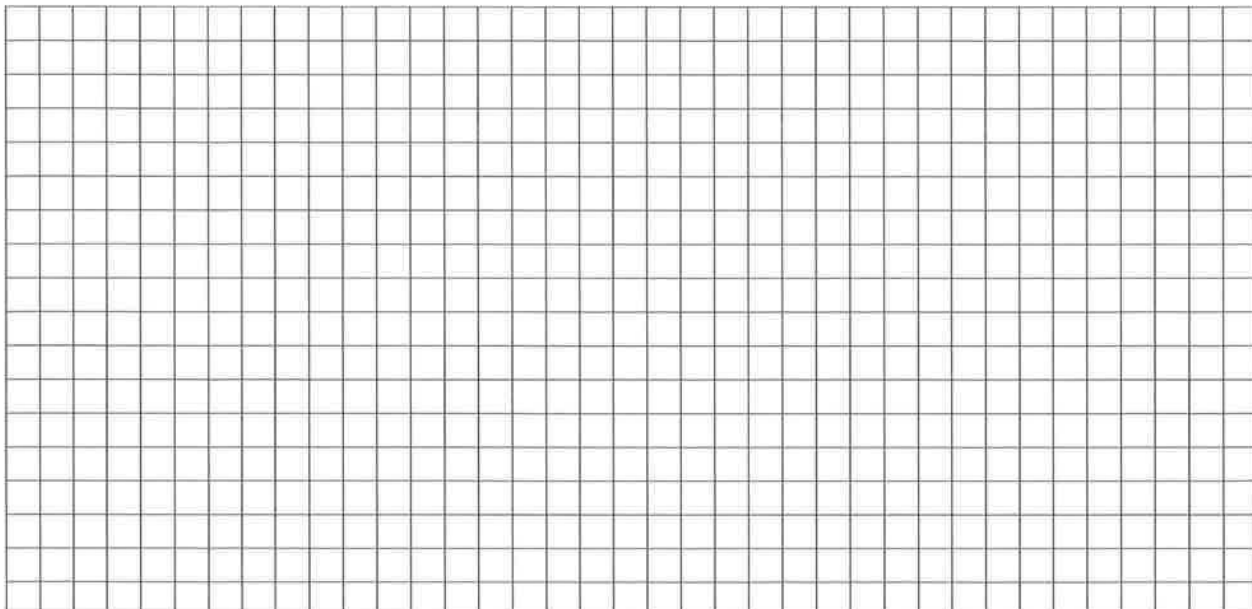
7 Punkte

nutzerAnmeldung()

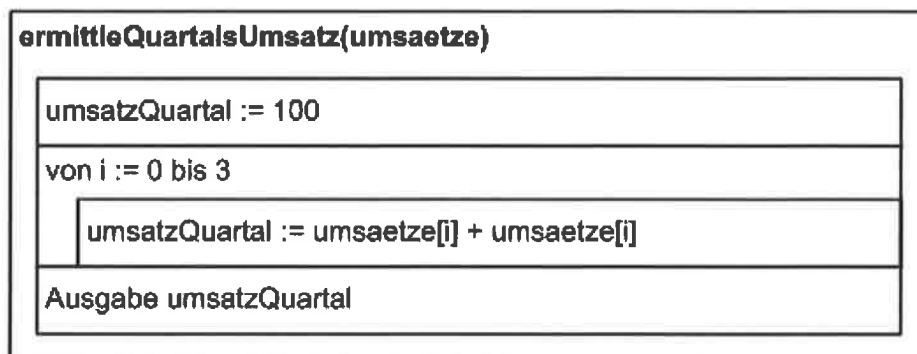


Struktogramm

nutzerAnmeldung()



- b) Die Klübero GmbH soll für die Scholz GmbH zwei Funktionen erstellen, die für ein Quartal folgende Kennzahlen ermitteln:
- den Quartalsumsatz (Funktion *ermittleQuartalsUmsatz*)
  - den höchsten Monatsumsatz (Funktion *ermittleMaxUmsatz*)
- ba) Für die Funktion *ermittleQuartalsUmsatz()* liegt bereits folgendes Struktogramm vor.



Der Funktion sollen nur die Monatsumsätze des zu analysierenden Quartals in dem Array *umsaetze* übergeben werden. Für einen Schreibtischtest wurden folgende Daten für das Array *umsaetze* vorgegeben. Jede Zeile im Array enthält den Umsatz eines Monats.

*umsaetze*

[0]	2000,00
[1]	1000,00
[2]	4000,00
[3]	5000,00

Führen Sie den Schreibtischtest durch.

Ermitteln Sie den Quartalsumsatz (*umsatzQuartal*), der sich nach dem im Struktogramm dargestellten Algorithmus und den Testdaten ergibt. 2 Punkte

Im Algorithmus und den Testdaten liegen mehrere Fehler vor. Beschreiben Sie zwei dieser Fehler. 4 Punkte

### Fortsetzung 5. Handlungsschritt

Korrekturrand

bb) Mit der Funktion *ermittleMaxUmsatz()* soll der höchste Monatsumsatz ermittelt werden, der im Quartal erzielt wurde.

Stellen Sie den Algorithmus für die Funktion *ermittleMaxUmsatz()* in einem Struktogramm (Nassi-Shneiderman) dar.

8 Punkte

Hinweis:

Der Funktion werden immer nur die monatlichen Umsätze übergeben, die in dem zu analysierenden Quartal angefallen sind. Die Übergabe erfolgt im eindimensionalen Array *umsaetze*.

Funktion *ermittleMaxUmsatz(umsaetze)*

c) Im Rahmen der Programmierung müssen Variablen implementiert werden.

4 Punkte

Ordnen Sie folgenden Variablen jeweils einen geeigneten Datentyp zu.

Variable	Datentyp
<i>benutzerName</i>	
<i>anmeldungOk</i>	
<i>umsatzQuartal</i>	
<i>i</i> (Zählvariable)	

### PRÜFUNGSZEIT – NICHT BESTANDTEIL DER PRÜFUNG!

Wie beurteilen Sie nach der Bearbeitung der Aufgaben die zur Verfügung stehende Prüfungszeit?

- ☐ 1 Sie hätte kürzer sein können.
- ☐ 2 Sie war angemessen.
- ☐ 3 Sie hätte länger sein müssen.

☐