

Fortsetzung 4. Handlungsschritt

Korrekturrand

- b) Die Sitec GmbH soll die Methode *Endsumme* entwickeln, welche für einen Kassensbon die Endsumme und die in der Endsumme enthaltene Mehrwertsteuern ausgibt (siehe grau hinterlegte Beträge in folgendem Beispiel).

Position	Menge	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis	
1	2	78632746	Bratpfanne	70,00	140,00	A
2	1	89234890	Kochbuch	12,90	12,90	B
3	3	76273400	Schürze	25,00	75,00	A
Endsumme					227,90	
		MwSt %	MwSt	+	Netto	= Brutto
		A 19 %	34,33		180,67	215,00
		B 7 %	0,84		12,06	12,90
		Summe	35,17		192,73	227,90

Die Positionen eines Verkaufs liegen in einer Tabelle vor, Beispiel:

Position	Menge	Artikelnummer	Bezeichnung	Einzelpreis	Gesamtpreis	MwSt_ID
1	2	761236129	Bratpfanne	70,00	140,00	A
2	1	989932980	Kochbuch	12,90	12,90	B
3	3	878732498	Schürze	25,00	75,00	A

Hinweis:

- Einzelpreis und Gesamtpreis sind Bruttowerte und enthalten die Mehrwertsteuer.
- Die MwSt_ID gibt den Mehrwertsteuersatz an: A = 19 % (z. B. Kleidung), B = 7 % (z. B. Bücher).
- Die übrigen auf dem Kassensbon abgebildeten berechneten Werte werden von der Methode noch nicht ermittelt und sind nicht Gegenstand der Aufgabe.

Für die Methode *Endsumme* wurde bereits nebenstehendes Struktogramm erstellt, was sich als fehlerhaft erwies.

Prüfen Sie das Struktogramm, markieren Sie fünf Fehler mit den Nummern 1 bis 5 und korrigieren Sie die Fehler durch handschriftlichen Eintrag im Struktogramm. 10 Punkte

$$140 - 9,16 = 130,84$$

$$130,84 \cdot 1,07 = 139,99$$

<pre> double : endsumme integer: mwst_A_Satz, mwst_B_Satz integer: mwst_A_gesamt, mwst_B_gesamt, mwst_gesamt double mwst_Betrag endsumme := 0,00 mwst_A_Satz := 19,0 mwst_B_Satz := 7 mwst_Betrag := 0,00 mwst_A_gesamt := 0,00 mwst_B_gesamt := 0,00 mwst_gesamt := 0,00 </pre>	// Deklaration (Variablenname, Datentyp, Speicher reservieren) // Initialisierung Zuweisungsoperator
Öffne Tabelle	// wenn „öffnen“, dann auch „schließen“
Lese 1. Zeile in Tabelle	
Solange Ende der Tabelle nicht erreicht ist	// loop/gesteuerte Schleife
endsumme := endsumme + <u>gesamtpreis</u>	Vergleichsoperator
<pre> ja mwst_Betrag := gesamtpreis * mwst_A_Satz / (100 - mwst_A_Satz) mwst_A_gesamt := mwst_A_gesamt + mwst_Betrag </pre>	<pre> nein mwst_Betrag := gesamtpreis * mwst_B_Satz / (100 + mwst_B_Satz) mwst_B_gesamt := mwst_B_gesamt + mwst_Betrag </pre>
Lese nächste Zeile in Tabelle	
Schliesse Tabelle	
mwst_gesamt := mwst_A_gesamt + mwst_B_gesamt	mwst_A_gesamt + mwst_B_gesamt
Ausgabe: endsumme, mwst_A_gesamt, mwst_B_gesamt, mwst_gesamt	

- ① falscher Datentyp
- ② fehlende Deklaration
- ③ falsche Bedingung
- ④ fehlerhafte Berechnung / falsche Formel
- ⑤ fehlerhafte Berechnung