

Übung 2 "Datentypen Logische Operationen"

Theoriefrage:

Welcher Unterschied besteht zwischen TYPES und DATA. Begründen Sie!

Was bedeutet Anlage eines Programms ohne „TOP-Include“?

Welche ABAP-Datenformattypen kennen Sie?

Sie kann man ein angelegtes ABAP-Programm kopieren bzw. umbenennen?

Wie ist der Aufbau von Programmnamen in der Übung? Wofür ist die Programmnamenssystematik notwendig?

ABAP-Programmierung

Aufgabe 1: Anwendung von Datum und Zeit (ZSemester_###_UEB2_A1)

ACHTUNG: Legen Sie das ausführbare Programm immer ohne „TOP-Include“ an!

Definition von Datum und Zeit

Schreiben Sie ein ABAP-Programm, mit dem Sie die Zeitdifferenz zwischen dem 1.Mai.2000, 16:30 Uhr, und dem 25.April 2017, 19:30 Uhr, ermitteln. Der Datentyp für Zeit ist t und für Datum d. Ausgabe: Beginn-und Endtermin, die Uhrzeiten und die Zeitdifferenz in Tag und Stunden.

Legen Sie eine Programmversion V1 mit dem Namen ZSemester_###_UEB2_A1_V1) an. Verwenden Sie das Datumsformat um ihr Lebensalter in Tagen zu ermitteln.

Aufgabe 2: Zinsberechnung pro Jahr (ZSemester_###_UEB2_A2)

Datentypen und Rechnen

Ermitteln Sie die Zinsen für 15.000 Euro Festgeld. Das Festgeld hat zwei Nachkommastellen. Der Zinssatz ist 3,3 % pro Jahr. Berechnen Sie zunächst die Zinsen für ein Jahr. Geben Sie die Gesamtsumme pro Jahr bestehend aus Festgeld incl. Zinsen aus.

Kopieren Sie ihr erstes Programm nach ZSemester_###_UEB2_A2_V1

Erweitern Sie das Programm auf 10 Jahr und geben die Gesamtsumme pro Jahr aus. Ausgangswert der Verzinsung für das Folgejahr ist jeweils die Festgeldsumme incl. Jahreszinsen (Zinseszinsrechnung). Die Zinsrechnung erfolgt mit drei Nachkommastellen.

Aufgabe 3: Zinsberechnung pro Jahr (ZSemester_###_UEB2_A3)

Wie hoch sind die Zinsen in Höhe von 3,3 % für 15.000 Euro Festgeld, wenn die Zinsgutschrift monatlich erfolgt und das Festgeld für ein Jahr angelegt wird (Zinseszinsrechnung). Die Zinsberechnung erfolgt wiederum mit einer Genauigkeit von 3 Stellen nach dem Komma. Wie hoch ist das Kapital nach 10 Jahren?

Wie groß ist der Unterschied zwischen einer einfachen Zinsberechnung und der monatlichen Zinsberechnung.

Aufgabe 4: Zinsberechnung pro Jahr (ZSemester_###_UEB2_A4)

Erstellen Sie für die Lieferung eines bestimmten Produkts eine Rechnung als Report Zblatt3_ueb3_##. Legen Sie im Programm Felder für Produktbezeichnung, Einzelpreis(netto), Anzahl, Gesamtpreisnetto, Gesamtpreisbrutto und die Mehrwertsteuer (19 %) an.

Tragen Sie in die Tabelle, als Vorbereitung auf die Programmierung, geeignete Datentypen und aussagekräftige Datenfeldnamen ein. Die Werte der Felder und welche Felder von Ihnen berechnet werden sollen, steht unter der Spalte Wert aufgeführt.

Beschreibung	Wert	Feldname	Felddatentyp
Produktbezeichnung	Oelpumpe 220V		
Anzahl	5		
MwSt-Satz (in Prozent / Konstante)	0,19		
MwSt-Satz (ganzzahlig)	zu errechnen		

MwSt-Betrag	zu errechnen		
Einzelpreis netto	200,00		
Gesamtpreis netto	zu errechnen		
Gesamtpreis brutto	zu errechnen		

Programmieren Sie ein ABAP-Programm mit dem Sie die Ergebnisse in folgender Form ausgeben:

Rechnung Oelpumpe

Rechnung für Oelpumpe	220V
Einzelpreis (netto):	200,00 EURO
Anzahl:	5 Stück
Gesamtpreis (netto):	1.000,00 EURO
Mehrwertsteuer (19%):	190,00 EURO
Gesamtpreis (brutto):	1.190,00 EURO

WICHTIG Befehle in der Übung:

DATA

TYPES

WRITE

COMPUTE

IF ..

CASE