

090618 WI Tut

letztes Mal: Peudocode

heute:

- Gegenüberstellung Struktogramm-Pseudocode
- 2 letzten Aufgaben PSC
- Fehlerquellen

A2.6

Gefunden := 0;

Drucke „Geben Sie Ihren Code ein“;

Lies Code als Benutzereingabe und speichere als Eingabe;

Gehe zum 1. Datensatz der Benutzereingabe;

DOWHILE Noch Datensätze vorhanden und gefunden <> 1

 Lies Datensatz;

 IF Kennung = Eingabe

 Gefunden := 1;

 ENDIF;

Gehe zum nächsten Datensatz;

ENDDO;

IF Gefunden = 1

 Öffne Tür;

 Drucke „Tür offen“;

ELSE

 Drucke „Zugriff verweigert“;

ENDIF;

A2.7

Herangehensweise:

- Inventurdatei Schritt für Schritt durchlaufen
- Dabei für jeden Artikel den Preis in der Preisdatei suchen
- Lagerwert berechnen und ausgeben (insgesamt)

//Initialisierung

Lagerwert := 0;

Neupreis := 0;

Gefunden := 0; //Merker, für die Suche in der Preisdatei

Gehe zum 1. Datensatz der Inventurdatei;

DOWHILE noch Datensätze vorhanden

 Lies Datensatz ein;

 Anzahl := Lagermenge;

 Gehe zum 1. Datensatz der Preisdatei;

 DOWHILE noch Datensätze vorhanden AND Gefunden = 0

 Lies Datensatz ein;

 IF I_Artikel_Nr = P_Artikel_Nr

 Gefunden := 1;

 Neupreis := Netto – Preis;

 ENDIF;

 Gehe zum nächsten Datensatz;

 ENDDO;

 Lagerwert := Lagerwert + Anzahl * Neupreis;

 Gefunden := 0;

 Gehe zum nächsten Datensatz;

ENDDO;

Drucke Lagerwert;

A2.8

```
// Initialisierung
Summe_ohne := 0;
Summe_mit := 0;
Anz_ohne := 0;
Anz_mit := 0;
Durch_ohne := 0;
Durch_mit := 0;
Prozentsatz := 0;
Merker1 := 0;
Merker2 := 0;

Lies Produkt_Nr als Benutzereingabe ein;
Speichere Eingabe als PNR;
Gehe zum 1. Datensatz;
DOWHILE noch Datensätze vorhanden
    Lies Datensatz ein;
    IF Produkt_Nr = PNR
        IF Werbung = „Nein“
            Merker1 = 1;
            Summe_ohne := Summe_ohne + Verkäufe;
            Anz_ohne := Anz_ohne + 1;
        ELSE
            Merker2 = 1;
            Summe_mit := Summe_mit + Verkäufe;
            Anz_mit := Anz_mit + 1;
        ENDIF;
    ENDIF;
    Gehe zum nächsten Datensatz;
ENDDO;

IF Merker1 = 1
    Durch_ohne := Summe_ohne / Anz_ohne;
    Prozentsatz := (Summe_mit / Summe_ohne - 1) * 100;
    Drucke Durch_ohne, Prozentsatz;
ENDIF;

IF Merker2 = 1
    Durch_mit := Summe_mit / Anz_mit;
    Drucke Durch_mit;
ENDIF;
```

Typische Fehlerquellen:

- Semikolon hinter Anweisung fehlt
- Verschachtelung von Verzweigungen
- Vertauschen der Wiederholungen
 - DOWHILE (0 bis n mal)
 - REPEAT UNTIL (1 bis n mal)
- Erfinden von nicht benötigten Variablen
- Sonderzeichen (Leerzeichen) in Variablen
- Logische Fehler
- ENDDO, ENDIF vergessen
- Fehler bei Division durch Null

Erleichterung: Einrücken von Befehlszeichen

Zusammenfassung der Funktionssicht:

Innerhalb der ARIS-Funktionssicht sind 3 Methoden behandelt worden.

- Strukturdiagramm
- Struktogramm
- Pseudocode

Auffällig bei Aufgaben:

- Variablen waren immer nur temporärer Natur
- Daten, die die Programmausführung überdauern waren in Form von Listen, Tabellen oder Dateien
- Es ging nur um Datenauswertung, nicht um die Daten selbst
- Die Datensicht wurde (zwecks Komplexitätsreduktion) nicht beachtet
- Sie wird im 2. Teil der Veranstaltung betrachtet