



BEUTH HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN
University of Applied Sciences

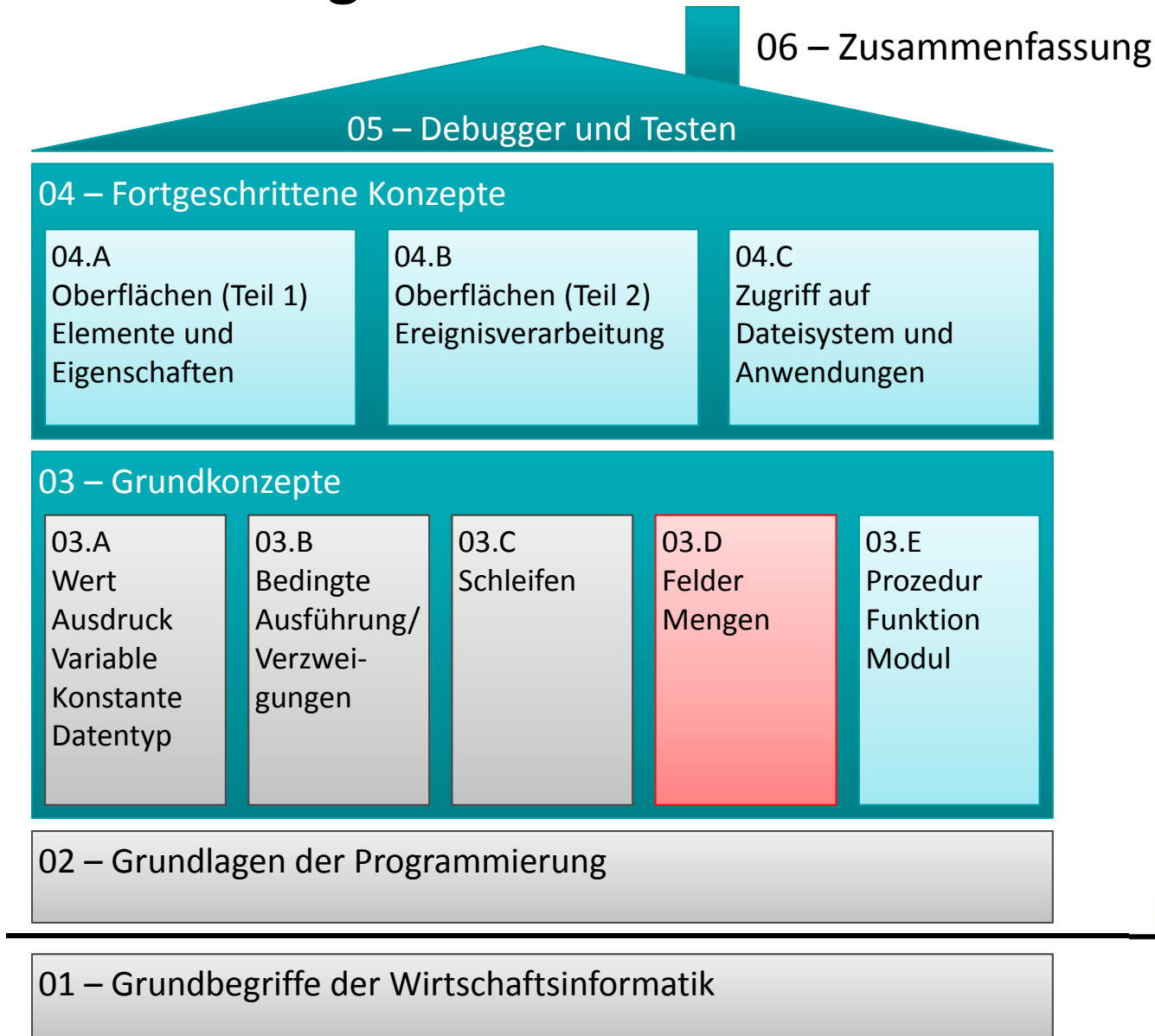
Wirtschaftsinformatik 1

LE 06 – Übungen zu Feldern, Mengen und zusammengesetzten Datentypen

Prof. Dr. Thomas Off

<http://www.ThomasOff.de/lehre/beuth/wi1>

Einordnung





Inhalt

Einordnung

Zusammengesetzte Datentypen

Felder

- Einfache Felder
- Dynamische Felder
- Mehrdimensionale Felder

Ausblick

Zusammengesetzte Datentypen: Übung 06.01



Aufgabe

- Definieren Sie einen zusammengesetzten Datentyp für ein Produkt mit folgenden Eigenschaften
 - ProduktID
 - Bezeichnung
 - Preis
 - Verkaufsstart
- Deklarieren Sie drei Variablen von diesem Datentyp und initialisieren Sie sie mit verschiedenen Werten
- Geben Sie mind. eine der Variablen mit ihren Werten im Direktbereich aus.

Einfache Felder: Übung 06.02



Aufgabe

- Deklarieren Sie ein einfaches Feld für die geplanten Kosten eines Projektes
- Sehen Sie 5 Speicherplätze im Feld vor
- Initialisieren Sie das Feld mit selbst gewählten Werten
- Geben Sie alle Werte des Feldes in einer Zählerschleife aus, bilden Sie dabei auch die Gesamtsumme.
- Geben Sie die Gesamtsumme nach der Schleife aus.

Dynamische Felder: Übung 06.03



Aufgabe

- Definieren Sie einen zusammengesetzten Typ für einen Warenkorb, mit Artikelnummer, Artikelbezeichnung, Stückzahl, Einzelpreis des Produktes
- Schreiben Sie ein Programm, das ein dynamisches Felder nutzt, um die Angaben für einen Warenkorb zu speichern
- Weisen Sie dem Warenkorb drei Einträge zu und geben Sie diese im Direktbereich mit einer Zählerschleife aus. Ermitteln Sie den Gesamtpreis des Warenkorbs und geben Sie diesen ebenfalls aus.
- Vergrößern Sie den Warenkorb und fügen Sie weitere Einträge hinzu. Geben Sie wieder alle Einträge im Direktbereich mit einer Zählerschleife aus.

Mehrdimensionale Felder: Übung 06.04



Aufgabe

- Eine Lagerverwaltung ist zu erstellen
- Das Lager besteht aus 3 Regalen mit jeweils 3 Fächern
- Jedes Fach ist ein Lagerplatz , in immer nur Produkte einer Sorte gelagert werden.
- Ein Lagerplatz hat die folgenden Eigenschaften
 - Stückzahl: Anzahl der dort lagernden Produkte
 - Bezeichnung: Bezeichnung der dort lagernden Produkte
- Das Programm
 - soll die Lagerplätze mit Produkten füllen und den Lagerbestand am Morgen ausgeben
 - den Verkauf von mind. 3 Produkten durch Reduzierung der Stückzahl dokumentieren
 - den Lagerbestand am Abend ausgeben

Mehrdimensionale Felder: Übung



Lager

0,0	0,1	0,2
1,0	1,1	1,2
2,0	2,1	2,2

Mehrdimensionale Felder: Übung



Mehrdimensionale Felder: Übung 06.04



Aufgabe

- Eine Lagerverwaltung ist zu erstellen
- Das Lager besteht aus 3 Regalen mit jeweils 3 Fächern
- Jedes Fach ist ein Lagerplatz , in immer nur Produkte einer Sorte gelagert werden.
- Ein Lagerplatz hat die folgenden Eigenschaften
 - Stückzahl: Anzahl der dort lagernden Produkte
 - Bezeichnung: Bezeichnung der dort lagernden Produkte
- Das Programm
 - soll die Lagerplätze mit Produkten füllen und den Lagerbestand am Morgen ausgeben
 - den Verkauf von mind. 3 Produkten durch Reduzierung der Stückzahl dokumentieren
 - den Lagerbestand am Abend ausgeben

Maps: Übung 06.05



Aufgabe: Freunde anhand von E-Mailadresse ermitteln

- Deklarieren Sie sich eine Collection und initialisieren Sie sie mit einem neuen Objekt
- Fügen Sie zur Collection Namen von Freunden hinzu. Verwenden Sie dabei als Schlüssel deren E-Mailadresse.
- Erfragen Sie vom Benutzer (einer InputBox) die E-Mailadresse.
- Ermitteln Sie aus der Map den zur eingegebenen E-Mailadressen gehörigen Namen.
- Geben Sie den Namen in einem Meldungsfenster aus.

Maps: Übung 06.06



Aufgabe: Schreiben Sie ein Programm, mit der Sie ein Benutzerlogin simulieren

- Deklarieren Sie sich eine Map und initialisieren Sie sie mit einem neuen Objekt
- Fügen Sie zur Map beispielhafte Passwörter von Benutzern hinzu. Verwenden Sie dabei als Schlüssel den Benutzernamen.
- Erfragen Sie vom Benutzer (jeweils mit einer InputBox) den Benutzernamen und das Passwort
- Ermitteln Sie aus der Map das zum eingegebenen Benutzernamen gehörige Passwort.
- Vergleichen Sie das eingegebene und das ermittelte Passwort. Stimmen beide überein, geben Sie eine Erfolgsmeldung. Andernfalls eine Fehlermeldung.



Inhalt

Einordnung

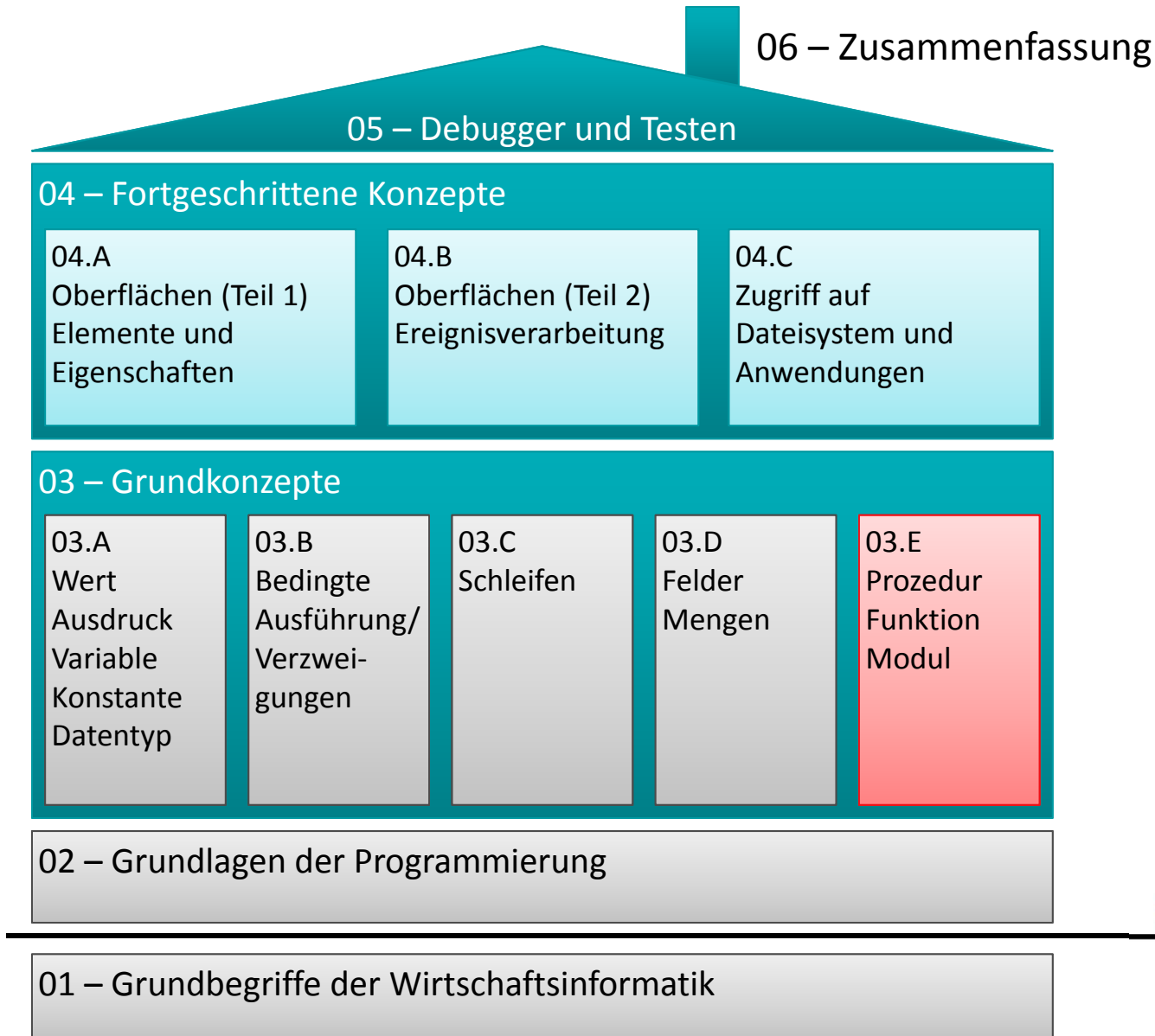
Zusammengesetzte Datentypen

Felder

- Einfache Felder
- Dynamische Felder
- Mehrdimensionale Felder

Ausblick

Ausblick





BEUTH HOCHSCHULE FÜR TECHNIK BERLIN
University of Applied Sciences

Wirtschaftsinformatik 1

LE 06 – Übungen zu Feldern, Mengen und zusammengesetzten Datentypen

Prof. Dr. Thomas Off

<http://www.ThomasOff.de/lehre/beuth/wi1>