

STUDIENGANG KOMMUNIKATIONSINFORMATIK

Programmierung 2: Objektorientierte Programmierung mit C++

Übung 9: Vererbung

Abgabe bis: 03.07.2017

in Verzeichnis: \$HOME/PRG-SPR/ueb09

1. Artikelhierarchie

Ändern Sie Ihr Lagerverwaltungsprogramm um, indem Sie die Klasse Artikel um folgende Hierarchie austauschen:

- Artikel (Basisklasse)
 - Artikelnummer (4-stellig)
 - Bezeichnung
 - Bestand in Stück
- Lebensmittel (abgeleitet)
 - Mindesthaltbarkeitsdatum (MHD im Format TT.MM.JJJJ)
- Elektro-Geräte (abgeleitet)
 - Leistung in Kilowatt (kW)
- Kleidung (abgeleitet)
 - Größe
 - Farbe

Die Klasse Lager ist weiterhin zum Speichern der Artikel notwendig.

Bei Lebensmitteln ist bei der Erfassung zu prüfen, ob das MHD noch nicht abgelaufen ist (pruefeMHD). Legen Sie dazu einen geeigneten Datentyp bzw. eine geeignete Datenstruktur (idealerweise eine Klasse) fest. Das Programm soll eine Meldung (Ausnahmebehandlung) ausgeben, wenn das MHD bereits abgelaufen ist.

2. LagerDialog

Passen Sie den Dialog an, so dass er die Erfassung und Ausgabe der zusätzlichen Attribute ermöglicht. Die Klasse LagerDialog soll ein Attribut mit dem Tagesdatum erhalten (Format TT.MM.JJJJ), gegen welches das MHD eines Lebensmittelartikels geprüft werden kann.

3. Zeitinformation und Datumsvergleich (freiwillig)

Die elegantere Lösung wäre natürlich, das MHD gegen das Systemdatum abzugleichen. Ermitteln Sie die nötige Funktion (s. C++ Referenz) selbständig und ändern Sie Ihr Programm entsprechend ab.