

**Übungsblatt 2**  
Stand: 04.04.2018

Bearbeiten Sie alle Aufgaben aller Übungsblätter – soweit nicht anders angegeben – in festen **Zweiergruppen**. Beide Gruppenmitglieder müssen die Aufgabe gemeinsam bearbeiten und die Lösung alleine erläutern können. **Die Lösungen dürfen nicht mit anderen Gruppen gemeinsam erarbeitet werden.**

**Aufgabe 3 (Anwendungsbeispiel Web-Shop)**

Modellieren Sie Ihren Web-Shop aus Aufgabe 1 und 2 in Form eines **ER-Modells** in grafischer Form. Nutzen Sie dazu ein Programm, das das ER-Modell möglichst umfassend unterstützt (z.B. dia, MS Visio, etc).

Ihr Web-Shop soll mindestens folgende **Merkmale** aufweisen:

- Im Web-Shop können Sie einen oder mehrere Artikel an Kunden verkaufen, wobei Kunden von einem Artikel auch mehrere Exemplare kaufen können.
- Bei jeder Bestellung soll der Kunde aus genau zwei verschiedenen Zahlungsarten (Überweisung, Kreditkarte) auswählen können.
- Kunden sollen in Ihrem Web-Shop die Möglichkeit haben, Artikel auf eine persönliche Merkliste zu setzen, um Sie ggf. später kaufen zu können. Ein Kunde soll mehrere Merklisten führen können. Die Merklisten eines Kunden sollen nur im System gespeichert werden, solange der Kunde als Kunde in der Datenbank geführt wird.
- In Ihrem Modell sollen folgende ER-Modellierungselemente jeweils mindestens einmal vorkommen: *zusammengesetztes Attribut*, *mengenwertiges Attribut*, *abhängiger Entitätstyp*, *Ist-Beziehung*

Nutzen Sie die Merkmale des Modellierungswerkzeuges - soweit sinnvoll - aus (z.B. die Zuweisung von Datentypen an Attribute, Markierung von Schlüsseln). Als Notation für die Kardinalitäten verwenden Sie bitte die **[Min,Max]-Notation**. Bedenken Sie, dass Sie ausschließlich den Datenbankanteil modellieren!

Abzugeben ist das ER-Modell inklusive einer Dokumentation in einem deutschen Text. Die Dokumentation soll alle wichtigen Eigenschaften des Modells erläutern und insbesondere die Entwurfsentscheidungen (was haben sie gemacht, warum (z.B. Kardinalitäten), was nicht, warum nicht, ....) nachvollziehbar machen.

**Allgemeine Hinweise (gelten für alle Übungsblätter)**

Ich akzeptiere nur Lösungen, auf denen **die Namen beider Bearbeiter, die Veranstaltungsbezeichnung, die Nummer des Übungsblattes und die Nummer der Praktikumsgruppe (1/2/3/4) notiert ist.**

Außerdem müssen sie eine **Versionsnummer** auf dem Lösungsblatt notieren und die Versionen bitte bei erneuter Abgabe hochzählen.

**Je Zweier-Gruppe ist in EMIL nur von einem Gruppenmitglied das Lösungsdokument hochzuladen.**

Die Aufgaben des Praktikums sind aufeinander aufbauend, d.h. Sie sollten die Aufgaben immer sorgfältig lösen (umso einfacher wird die nächste Lösung) und aufbewahren!

Die Abgabe der Lösungen muss spätestens am Tag des Praktikums [in EMIL](#) erfolgen (Deadline: Ende der Praktikumszeit).