

1.2 Wie würde der Shop umgesetzt werden müssen (statisches HTML), wenn der Kunde 10 Detailseiten für die Produkte fordern würde?

- Jede Detailseite für ein Produkt müsste neu angelegt werden
- Es entsteht viel redundanter HTML Code
- Die Verlinkungen von der Produkte.html müsste manuell für jedes Produkt bearbeitet werden
- Bei kleiner Designänderung auf den Detailseiten müsste die Veränderung auf allen zehn Seiten vorgenommen werden.

1.6 Dropdownelemente im HTML Formularen anbieten und mehrfach verschachteln?

- Ein Dropdown kann mit dem <select> Tag eingeleitet werden.
- Die einzelnen Auswahlmöglichkeiten können mit <option> Tags erstellt werden
- Für eine mehrfache Verschachtelung der Auswahlelemente gibt es das <optgroup> Tag

<https://wiki.selfhtml.org/wiki/HTML/Formulare/Auswahllisten>

1.6 Wie kann man <option> Elemente in einem Dropdown nicht auswählbar machen?

- Indem man <option disabled></option> schreibt.

1.6 Welche Attribute sind bei <option> noch nützlich?

- Das „selected“ Attribut kann dazu verwendet werden eine Vorauswahl zu treffen
- Andernfalls wird das oberste Dropdownelement genommen

2.1 Der `Studiengang` {ET, INF, ISE, MCD, WI}

Vorteil durch Datentyp Enum: einfacher gut verständlicher Datentyp.

Nachteil durch Datentyp Enum: nicht in allen Datenbank DDL Dialekten enthalten

2.2 Welche Relationen lassen sich ohne eigene Tabelle abbilden?

Rekursive Beziehungen die keine Netzwerke sind können ihre Rekursive Relation in die eigene Tabelle aufnehmen. (z.B. Kategorien -> Oberkategorien)

Diese Verschmelzung ist immer bei 1:n und 1:1 Relationen möglich.

Paket 2 binären Relationstypen (1:1, 1:N, N:M) abgebildet

1:1 Durch FOREIGN KEY CONSTRAINTS ohne zwischen Tabelle

1:n Durch FOREIGN KEY CONSTRAINTS auf n Seite ohne zwischen Tabelle

n:m Durch FOREIGN KEY CONSTRAINTS mit zwischen Tabelle

Unterschied Tabellen und Spalten CONSTRAINTS

Tabellenbedingungen (TABLE CONSTRAINTS) sind [CONSTRAINTS](#), die sich auf mehrere Spalten der Tabelle beziehen können und nicht nur auf eine einzelne Spalte. Notwendig sind

Tabellenbedingungen z.B. für die Definition von Primärschlüsseln oder Fremdschlüsseln, die sich auf mehr als eine Spalte beziehen.

Spaltenbedingungen (COLUMN CONSTRAINTS) sind [CONSTRAINTS](#), die sich auf eine einzelne Spalte, nicht auf die gesamte Tabelle, beziehen. Nur der NOT NULL-Constraint kann ausschließlich als Spaltenbedingung definiert werden und nicht als [Tabellenbedingung](#), alle anderen Spaltenbedingungen lassen sich auch als Tabellenbedingung formulieren.

Welche CONSTRAINTS erfüllen welchen zweck?

Constraint	Description
PRIMARY KEY	Sets the column for referencing rows. Values must be unique and not null.
FOREIGN KEY	Sets the column to reference the primary key on another table.
UNIQUE	Requires values in column or columns only occur once in the table.
CHECK	Checks whether the data meets the given condition.

<https://mariadb.com/kb/en/library/constraint/>

Aufzählungen ENUM in anderen DBMS Systemen?

ENUM kann in anderen DBMS mit CHECK([Spaltenname] IN([[a], b], c])) nachgebildet werden.

Semikolon am Ende einer Anweisung?

Das Semikolon bewirkt die Beendigung des vorangegangenen Statements.