

Aufgabenzettel 1

Aufgabe 1.1

Die Daten die man für eine Datenbank benötigt haben wir in folgende Tabelle eingefügt sortiert nach den Daten die wichtig sind und die die optional sind.

| Daten die wir brauchen | Daten die Optional sind |
|---|-------------------------|
| T-Shirt ID (beschreibt jedes einzelne Exemplar) | Preis |
| Ordernummer | Größe |
| Kundennummer(Kundendatensatz) | Farbe |
| | Form |
| | Artikelnummer |
| | Geschlecht |
| | Verfügbarkeit |

Wir haben uns dafür entschieden nur Die T-Shirt ID als relevanten Daten zu benutzen, da dies das Merkmal ist wodurch sich das T-Shirt Authentifiziert.

Preis, Größe, Farbe und die Artikelnummer wird nicht benötigt wenn wir alles Einheitlich machen aber Die T-Shirt ID brauchen wir um jedes T-Shirt einen Namen geben zu können und diese von einander zu Unterscheiden.

Aufgabe 1.2

| Microsoft Access | Oracle Database | MySQL |
|---|--|---|
| Relationale Daten | Relationale als auch Objektrelationale Daten | Relationale Daten |
| eignet sich gut für kleine bis mittlere Datenbanken | Datenspeichervolumen 40EiB (2^60 Byte) | bevorzugte Datenspeicherung für Webservices |
| Bis zu 10 gleichzeitig zugreifende Benutzer | Plattformübergreifende Unterstützung verteilter Datenbanken | |
| | Absicherung gegen Stromausfall, Festplattenfehler und Anwenderfehler | |
| | Programmiersprachen:Java, C++, C, Assembler | Programmiersprachen: C, C++, Java |

| relationale Datenbanken | objektorientierte Datenbanken | objektrelationale Datenbanken |
|---|--------------------------------------|---|
| Mathematische Beschreibung einer Tabelle | Verwaltung von Objekten | Bindeglied zwischen objektorientierte Datenbanken und relationale Datenbanken |
| Eine Sammlung von Tabellen | Objekte haben Attribute (Datensätze) | objektorientierte Datenbanken stehen über den relationalen Datenbanken |
| Jede Zeile (Tupel) ist ein Datensatz (Record) | | |
| | | |

Aufgabe 1.3

| t-shirt_id | price | size | colour | form | articlenumber | sex | Availability | Order-nummer | Kundennummer |
|------------|-------|------|--------|------|---------------|-----|--------------|--------------|--------------|
| 123456789 | 29,99 | m | red | V | 12 | men | true | 95 | 9876 |

Abfrage nach Größe, Farbe, Form, Preis, Geschlecht, da dies für die Anwender wichtig ist. (Kunden)

Die T-Shirt ID und die Artikelnummer ist nur für die Firma relevant. Ordernummer und Kundennummer braucht der Shop auch um die Bestellungen den Kunden zuordnen zu können.