

Test LB1 Datenbanken

Joins

```
SELECT column_name(s)
FROM table1
LEFT JOIN table2
ON table1.column_name = table2.column_name;
```

Redundanz

Was ist eine positive redundanz?

Ausfallsicher

Was ist eine negative redundanz

Zwei mal User in Datenbank, oder mehrere Daten in der Datenbank vom gleichen user

Lookup

Reverse= Von PHP zu Workbench

Forward= Von Bench zu PHP

Dateitypen

Int = Immer Schlüssel Fk und id

Varchar = Namen und Vornamen mit VARCHAR(30)

Decimal = Dezimalzahlen

Datetime = Datum

Blob = großes binäres Datenobjekt (Dateien wie Video-, Audio- oder Bilddateien)

ERM und ERD

Der Unterschied zwischen ERM und ERD ist, dass ERM eine graphische Darstellung ohne konkrete Beziehung ist, ERD dagegen schon.

Kardinalitäten

Beziehung zwischen zwei Tabellen.

Wann gibt es eine Zwischentabelle

Many – many / mc zu c

Schlüssel

Jede Beziehung zwischen zwei Identitäten braucht auf der einen Seite einen Primärschlüssel und auf der anderen Seite einen Fremdschlüssel

->

Fremdschlüssel bezieht sich auf den primärschlüssel

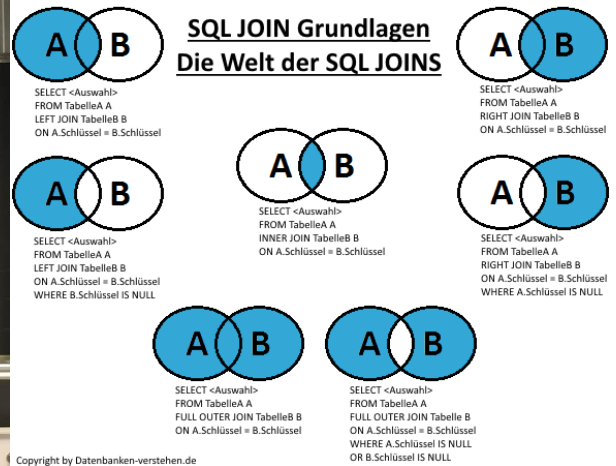
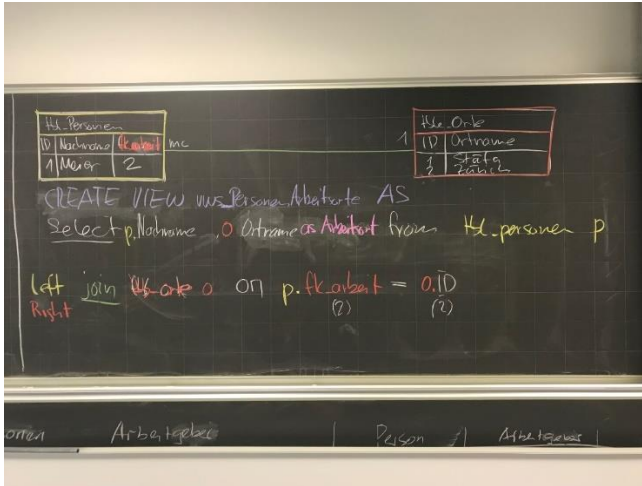
Primärschlüssel ist immer ID

Workench

Column Name	Datatype	PK	NN	UQ	B	UN	ZF	AI	G
idtable1	INT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
table1col	VARCHAR(45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PK= Primarykey / NN= Not null (Hier muss etwas drin stehen) / UQ = Unique (Es gibt diesen Benutzer nur einmal) (E-Mail) / AI = Autoincrement fk pk

Joins

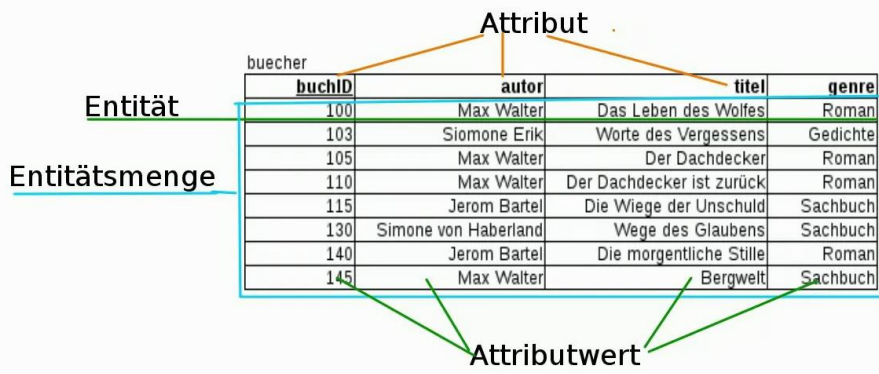


```
SELECT title, domestic_sales, international_sales
FROM movies, boxoffice;
```

```
SQL File 3* x repetitionsaufgabe1.DML_v5
Limit to 1000 rows
1 • select p.Nachname, p.Vorname, o.OrtName as Wohnort, l.OrtName as Arbeitsort
2 from tbl_Personen p
3 join tbl_Orte o on p.fk_wohnt = o.id
4 join tbl_Orte l on p.fk_arbeitet = l.id;
```

```
SQL File 3* x repetitionsaufgabe1.DML_v5
Limit to 1000 rows
1 • select p.Vorname, p.Nachname, h.HobbyName as Hobbyvws_Personen_Hobbys
2 from tbl_p_h x
3 join tbl_Personen p on x.fk_p = p.id
4 join tbl_hobbies h on x.fk_h = h.id;
```

Theorie



Abkürzung	Erklärung
1	Genau ein Datensatz
c	Kein oder genau ein Datensatz
m	Mindestens ein Datensatz. Kann auch unendlich viele haben.
mc	Beliebig viele Datensätze. Also kein, ein oder unendlich viele

ERD = ERM

