

Wirtschaftsinformatik 2

Prof. Dr. Dr. L. Schmidt-Thieme
MSc. André Busche

Übung 3

1. Allgemeines zur Abgabe

2. Übungsblatt 3

Allgemeines zur Abgabe



Abgaben bitte nur und ausschl.:

- * an **wi2@ismll.de** unter Verwendung des Präfix **[is2]**
- * im **PDF-Format**. Einzige Ausnahme: **XML-Dokumente** bitte auch separat als Datei einreichen. Die Abgabe dann bitte **zippen**.

Aufgabe 1a (3 Punkte)

Welche Beziehungsarten gibt es im ER-Modell (zeichnen Sie jeweils ein eigenes Beispiel und erläutern Sie es kurz)?



Figure 4: A binary (2-ary) relation: [Kunde] erteilt [Auftrag].

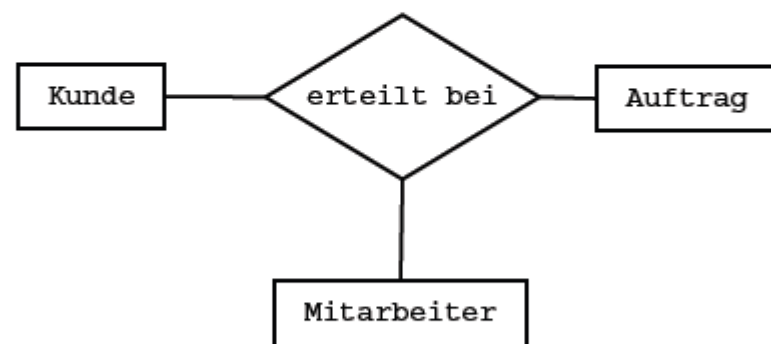


Figure 5: A ternary (3-ary) relation: [Kunde] erteilt [Auftrag] bei [Mitarbeiter].

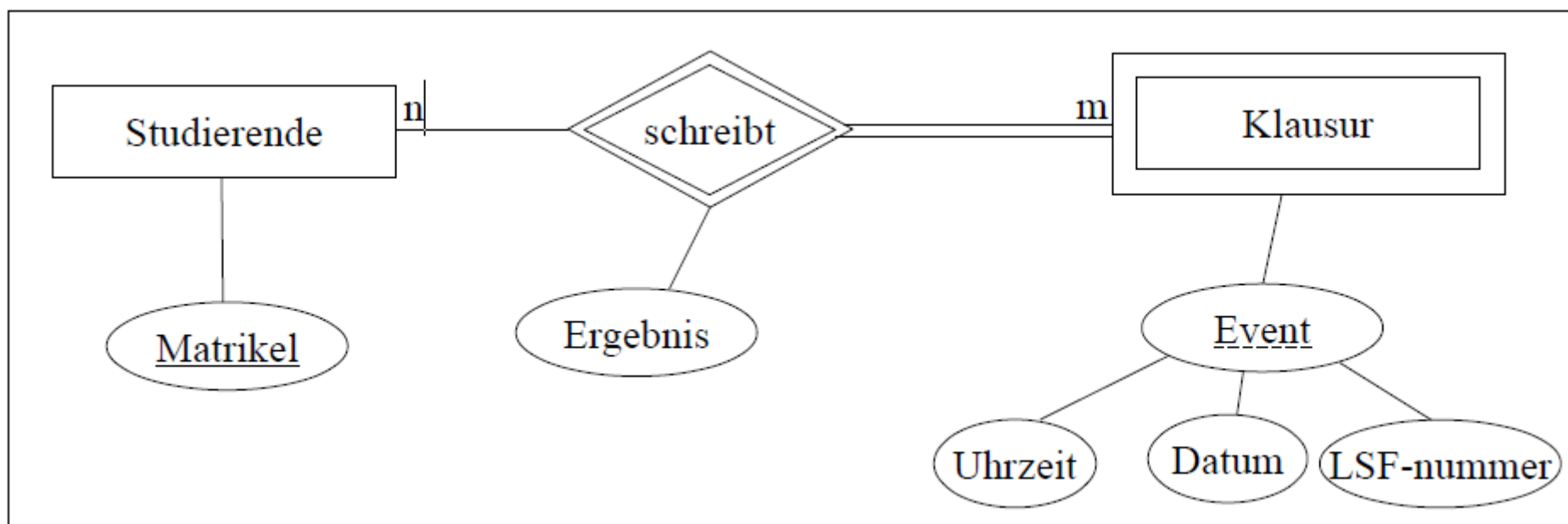
Aufgabe 1a (3 Punkte)

Welche Beziehungsarten gibt es im ER-Modell (zeichnen Sie jeweils ein eigenes Beispiel und erläutern Sie es kurz)?



Aufgabe 1b (4 Punkte)

Überführen Sie folgendes E/R-Diagramm in ein relationales Modell:



Aufgabe 1c (3 Punkte)

Ist die folgende Behauptung wahr oder falsch? „Jedes relationale Model lässt sich (ggf. nach der Einführung von „zusätzlichen“ Entitäten) so auf ein E/R-Model abbilden, dass es eine ein-eindeutige Zuordnung zwischen den Tabellen des relationalen Models und den zugehörigen Relationen des E/R-Models gibt.“

Aufgabe 1c (3 Punkte)

Ist die folgende Behauptung wahr oder falsch? „Jedes relationale Model lässt sich (ggf. nach der Einführung von „zusätzlichen“ Entitäten) so auf ein E/R-Model abbilden, dass es eine **ein-eindeutige** Zuordnung zwischen den Tabellen des relationalen Models und den zugehörigen Relationen des E/R-Models gibt.“

Aufgabe 2a (2 Punkte)

Welche Tabellen befinden sich in der Datenbank is2sample2?

Aufgabe 2b (3 Punkte)

Erstellen Sie ein detailliertes relationale Modell der Datenbank is2sample2! Wichtig: Dokumentieren Sie ihren Lösungsweg (z. B. durch Screenshots)!

Aufgabe 2c (3 Punkte)

Erzeugen Sie ein ER-Diagramm der Datenbank is2sample2!

Aufgabe 2d (2 Punkte)

Geben Sie zu 2 Tabellen für 2 selbst gewählte Spalten sinnvolle Statistiken über die Entitäten/Inhalte an (z. B.: min/max-Werte; Anzahl unterschiedlicher Werte)

Aufgabe 2d (2 Punkte)

```
mysql> select avg(score) from movie;
```

```
+-----+
| avg(score) |
+-----+
| 6.60918142224571 |
+-----+
```

```
mysql> select max(ord) from casting;
```

```
+-----+
| max(ord) |
+-----+
|          35 |
+-----+
```

```
1 row in set (0.00 sec)
```

Aufgabe 2d (2 Punkte)

```
mysql> SELECT count(title) as "AMOUNT OF MOVIES IN  
DB" FROM movie;
```

```
+-----+  
| AMOUNT OF MOVIES IN DB |  
+-----+  
| 1808 |  
+-----+
```

Aufgabe 2d (2 Punkte)

```
mysql> Select count(id) FROM movie;
```

```
+-----+
```

```
| max(votes) |
```

```
+-----+
```

```
| 1808 |
```

```
+-----+
```

```
1 row in set (0.00 sec)
```

Aufgabe 2d (2 Punkte)

```
Select
  name, yr
from
  actor, movie
group by
  name
order by
  yr desc;
```