

# Aufgabenblatt 3 - DB4 - Version 0.1

Gruppe: Denis Pawljutschenko und Onur Aslan

## Aufgabe 4)

*Als erstes haben wir uns aus dem ER-Modell die Entitys und die Beziehungen rausgesucht und die folgenden Relationen niedergeschrieben:*

**Vermieter** (Vermieter-ID, Name, Adresse, E-Mail, Telefonnummer)

**Ferienwohnung** (Ferienwohnung-ID, Adresse, Hausnummer, Anzahl Zimmer, Etagen, Fläche)

**Mieter** (Mieter-ID, Name, Adresse, E-Mail, Telefonnummer)

**vermietet** (Vermieter – ID, Ferienwohnung – ID)

**mietet** (Ferienwohnung – ID, Mieter – ID, Zeitraum)

*Daraufhin haben wir aufgrund der 1: n Beziehung zwischen Vermieter und Ferienwohnung die Relation optimiert, indem wir die „vermietet“ Relation aufgelöst haben und dafür die „Vermieter-ID“ als Fremdschlüssel hinzugefügt haben.*

**Ferienwohnung** (Ferienwohnung-ID, Vermieter – ID, Adresse, Hausnummer, Anzahl Zimmer, Etagen, Fläche)

## Aufgabe 5)

a)

*Vom Primärschlüssel einer Relation kann man auf die anderen Attribute der Relation immer eindeutig abbilden. Darüber hinaus haben wir folgende Abhängigkeiten gefunden:*

{E-Mail} -> {Vermieter-ID}, {E-Mail} -> {Mieter-ID}, {Ferienwohnung-ID} -> {Mieter-ID},  
{Mieter-ID} -> {Ferienwohnung-ID}, {Ferienwohnung-ID} -> {Vermieter-ID}, {Vermieter-ID} -> {Ferienwohnung-ID}

*Aufgrund der Transitivität darüber hinaus auch noch:*

{Mieter-ID} -> {Vermieter-ID}, {Vermieter-ID} -> {Mieter-ID},

b)

*Nach Eintragen in den DB-Normalizer gab es keine Änderungen an unseren Relationen. Das heißt sie sind alle bereits mindestens in dritter Normalform.*



