

Abgabetermin: 18.3.2021, 12:00 Uhr

DIE ÜBUNGEN 5,6 WURDEN MIT DOMINIK HOIS DURCHGEFÜHRT

Abgabe elektronisch im e-learning

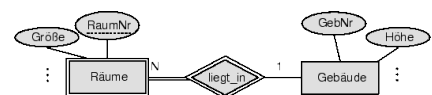
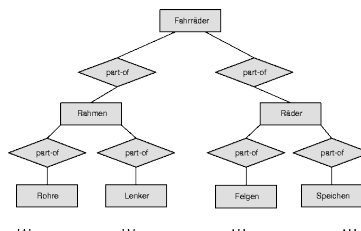
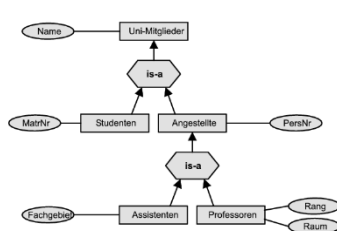
<input type="checkbox"/> DEM2G1 Dr. Pitzer	Name	Angelos Angelis	Aufwand in h	6
<input checked="" type="checkbox"/> DEM2G2 Dr. Pitzer				
<input type="checkbox"/> DEM2G3 Dr. Niklas	Punkte		Kurzzeichen Tutor	

Hinweise und Richtlinien:

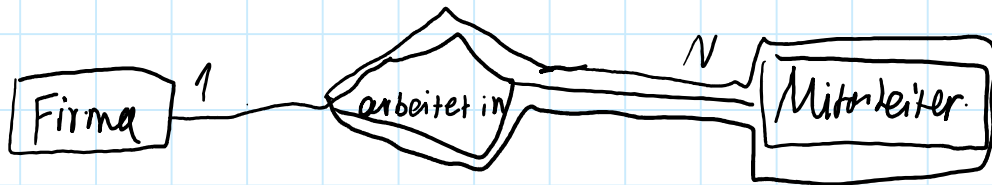
- Übungsausarbeitungen müssen den angegebenen Formatierungsrichtlinien entsprechen – Nichtbeachtung dieser Formatierungsrichtlinien führt zu Punkteabzug.
(<https://hagenberg.elearning.fh-ooe.at/mod/resource/view.php?id=323476>)
- Zusätzlich zu den allgemeinen Formatierungsrichtlinien sind für diese Übungsausarbeitung folgende zusätzlichen Richtlinien zu beachten:
 - Verwenden Sie zur Modellierung kein Software-Programm! („Papier und Bleistift“)
 - Als Notationsgrundlage ist die in den Vorlesungsfolien verwendete ER-Notation (= Chen-Notation) zu verwenden!
 - Vergessen Sie nicht Beziehungstypen, Primärschlüssel (durch Unterstreichen) und Kardinalitäten bzw. Funktionalitäten anzugeben!
 - Achten Sie auf eine einheitliche Benennung der Entitäten und Beziehungen
 - entweder immer Englisch ODER immer Deutsch
 - einheitliche Schreibweise; Es empfiehlt sich der Einsatz von in „CamelCase“ geschriebenen Namen, z.B. GutachterTeam
 - Treffen Sie, falls notwendig, sinnvolle Annahmen und dokumentieren Sie diese nachvollziehbar in ihrer Lösung!
 - Bei Gruppenarbeit geben Sie die Namen der Gruppenmitglieder an (es wird nur eine Abgabe korrigiert).

Ziel dieser Übung ist es, Ausschnitte der Realität mittels Entity-Relationship-Diagramme zu modellieren und die Fertigkeiten in diesem Bereich durch die Anwendung von weiterführenden Modellierungskonzepten (bspw. schwache Entitätstypen, Generalisierung, Spezialisierung, Aggregation) zu vertiefen,

Erstellen Sie für die folgenden Beschreibungen ER-Modelle! Definieren Sie die notwendigen Entitäten, Beziehungen, (Schlüssel-) Attribute und Kardinalitäten.



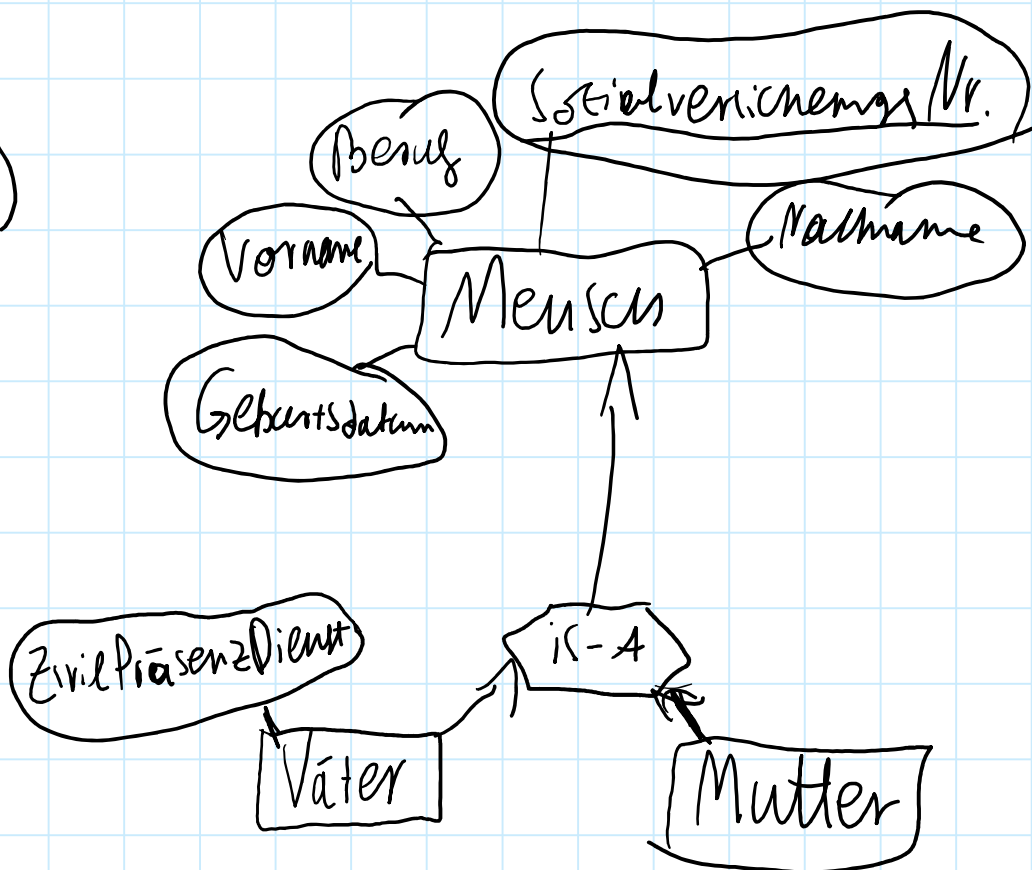
1)



Der Grund warum es bei Existenzabhängigen Entitätstypen keine N:M Beziehung geben kann ist dieser:

Die Schwache Entität(en) hängen von der einen Starken Entität ab. Zum Beispiel würden keine Mitarbeiter existieren wenn keine Firma geben würde. Diese Mitarbeiter hängen von ihrer EINEN Firma in der sie arbeiten ab. Gäbe es die Möglichkeit in mehreren Firmen zu arbeiten würden die Mitarbeiter nicht von der Firma abhängen aber dies ist nicht der Fall

2)



3)

- ☐ Jedes ER-Modell benötigt Entitäten, die nur aus einem Attribut (dem künstlichen Schlüssel) bestehen.
- ☐ Bei künstlichen Schlüsseln sollte es sich um zusammengesetzte Schlüssel handeln.
- ☒ Künstliche Schlüssel sollen vermieden werden wenn es passende natürliche Schlüssel gibt.
- ☒ Künstliche Schlüssel sind zusätzliche Attribute bei den Entitäten.

4)

