

## Übung: ERD / Weihnachtsmann

---

Folgender Sachverhalt soll in einer Datenbank abgebildet werden können:

- Pro Land gibt es mehrere Städte, in denen jeweils eine unterschiedliche Anzahl an Kindern lebt.
- Die Kinder können eine unterschiedliche Anzahl an Geschenken bekommen (je nachdem wie brav sie waren). Die Geschenke sind zur besseren Verteilung in Kategorien unterteilt (Kleidung, Brettspiele, Elektronik, Holzspielzeug, etc.) und für unterschiedlichen Altersklassen gedacht (unter 3 Jahre, 3-5, 6-8, 9-12, 13-16, 16+).
- Es stehen mehrere Schlitten zur Verfügung, die jeweils mit einem Weihnachtsmann (Klon) und 2 Elfen als Helfer besetzt werden müssen. Aufgrund unterschiedlichen Zeitzonen ist es möglich, dass ein Schlitten mehrmals zum Einsatz kommt. Auch das Personal kann deshalb an mehreren Liefertouren eingeteilt werden.
- Die Geschenkelieferungen werden immer in Liefertouren zusammengefasst. Dabei gilt, dass in einer Liefertour immer nur Kinder einer Stadt beliefert werden. Dabei werden allerdings mehrere Kinder mit unterschiedlicher Anzahl Geschenke beliefert. Ein Kind wird allerdings immer vollständig von einer Tour beliefert.

Aufgaben:

- a) Erstellen Sie ein ERD mit aufgelösten Beziehungen