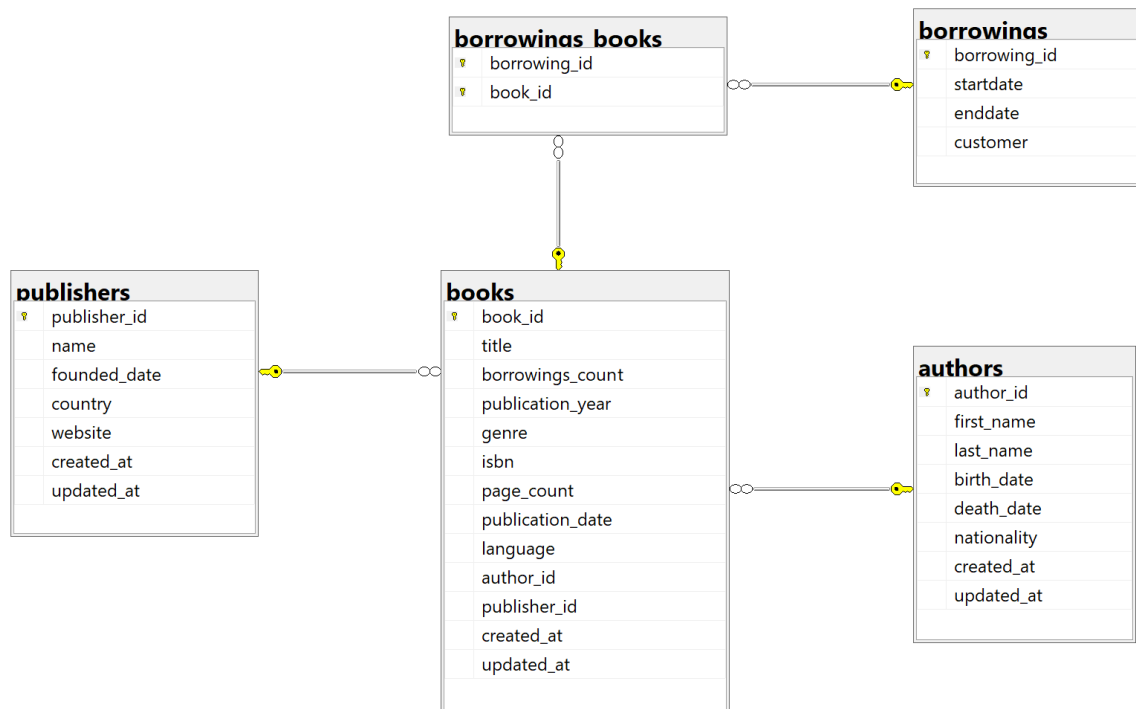


# DML & SQL Server Funktionen

## Allgemeines:

- Erstellen Sie eine Datenbank `books` und generieren Sie die Daten mit Hilfe des Files `books_create.sql`
- Erstellen Sie ein Abgabefile `nachname.sql`, das Sie auf eduvidual hochladen
- Achten Sie auf das besprochene Styling, die Lauffähigkeit des Codes und es sollen alle Spalten einen Namen besitzen!
- Nummerieren Sie in Ihrem File die Abfragen entsprechend der Angabe

Das Datenbankmodell sieht folgendermaßen aus:



## Abfragen:

Dieses Übungsbeispiel kombiniert Statements aus der DML mit den von Ihnen präsentierten SQL Server Funktionen. Sie können das erstellte Forum nutzen, um die benötigten SQL Server Funktionen nachzulesen.

1. Befüllen Sie die Tabelle **borrowings** mit folgenden Daten:
  - a) 10 verschiedene Entlehnungen sollen von mind. 5 verschiedenen Personen durchgeführt werden.
  - b) **startdate** soll das aktuelle Datum (inkl. Zeit) beinhalten
  - c) **enddate** nutzen Sie das aktuelle Datum (inkl. Zeit) und fügen Sie eine beliebige Anzahl an Tagen, Monaten oder Jahren hinzu, um eine unterschiedliche Entlehnungsdauer zu definieren für die ersten 5 Datensätze. Nutzen Sie für die restlichen 5 Datensätze einen String, der in das Datumsformat explizit umgewandelt werden soll.

2. Befüllen Sie die Tabelle **borrowings\_books** mit folgenden Daten:
  - a) Eine konkrete Entlehnung kann eine unterschiedliche Anzahl an Bücher beinhalten, variieren Sie die Anzahl der Bücher innerhalb einer Entlehnung. Es sollen mindestens 10 Bücher entlehnt mit einer unterschiedlichen Anzahl an entlehnten Exemplaren enthalten sein.
  - b) Es soll zumindest 1 Buch übrigbleiben, dass niemals ausgeborgt wurde
3. Aktualisieren Sie den Titel des Buches mit der book\_id 5 auf 'War and Peace'.
4. Aktualisieren Sie die Informationen über die Anzahl der entlehnten Bücher (siehe borrowings\_count) und die Spalte updated\_at mit dem aktuellen Datum in der Tabelle books.  
Ermitteln Sie dynamisch mit Hilfe eines SELECT-Statements die Anzahl der Bücher pro Entlehnung.  
  
Beantworten Sie folgende Fragen: Was bedeutet es für das Datenmodell, wenn neue Entlehnungen dazu kommen pro Buch dazu kommen?  
Wogegen verstößt die Spalte *borrowings\_count*?
5. Löschen Sie alle Datensätze, deren Publishername ein 'u' enthält