

# Lösningförslag 1 - DB normalisering och ER-diagram övningar

## Övning 1:

### A)

Ett bibliotekssystem där det finns böcker, författare och biblioteksmedlemmar. Varje bok har en titel, ISBN och kan ha flera författare. Varje författare har ett namn och en unik identifierare. Varje biblioteksmedlem har ett namn och en unik identifierare. Böcker kan lånas av biblioteksmedlemmar.

### B) extra

Skapa DB med tabeller och dess relationer. Fyll alla tabeller med passande information. Gör en SQL-fråga som joinar alla tabeller och hämtar relevant info. Ex hämta alla böcker från författare 1, tillsammans med medlemmarna som för tillfället lånar dessa böcker.

## Lösning A:

Entiteter:

- Bok (Titel, ISBN)
- Författare (FörfattarID, Namn)
- Biblioteksmedlem (MedlemsID, Namn)

Relationer:

- Relationstabell mellan Författare och Bok (ID, FörfattarID, ISBN)
- Relationstabell mellan medlem och Bok (ID, MedlemID, ISBN)

## Lösning B:

```
SELECT * FROM authors
JOIN authors_books ON authors.id = authors_books.author_id
JOIN books ON authors_books.isbn = books.isbn
JOIN books_members ON books.isbn = books_members.isbn
JOIN library_members ON books_members.library_member_id = library_members.id
WHERE authors.id = 1
```