

# LABORATION 2

## Skapa och modifiera innehåll i en relationsdatabas

---

Övningen syftar till att lära sig hur data i en databas kan hanteras (jmf SQL DML) för att tillgodose verksamhetens informationsbehov.

Utgå från den databas ni skapade i laboration 1. Ni ska nu skapa queries genom att använda verktyget SQL Server Management Studio. För mer information om hur queries kan konstrueras se t.ex. "SQL Lathund VT-2010", "SQL Server exempel" eller kap. 6-7 i kurslitteraturen.

Varje query som ni skapar i arbetsuppgiften nedan **ska vid inlämningen vara redovisade på följande sätt** (observera att ni ska skriva era queries i **Backus Naur Form** – se s.138 i Connolly & Begg):

I. *[Fråga i klartext, d.v.s. på "vanlig svenska" (pseudokod)]*

II. *[SQL kod för queryn]*

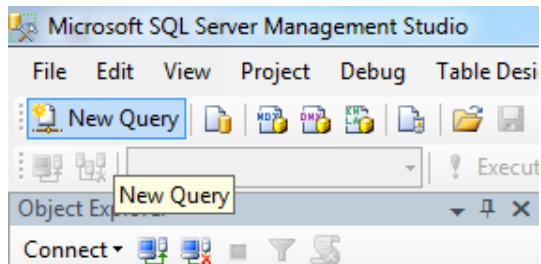
III. *[Här klistrar ni in en skärmdump över det resultat ni fått efter att ha exekverat queryn]*

IV. *[Om ni inte kan få fram det svar ni önskar, reflektera över vad detta beror på. Ge förslag på en åtgärd.]*

### Arbetsuppgift

Skapa diverse frågor:

- 1 uppdateringsexempel (UPDATE).
- 1 borttagningsexempel (DELETE).
- 1 insättningsexempel (INSERT).
- 3 informationsutdragsexempel (SELECT).
- 3 avancerade informationsutdragsexempel som hämtar information ifrån flera olika tabeller (SELECT).
- 3 frågor där ni använder er av aggregat eller andra funktioner, t.ex. SUM eller COUNT, AVG, MAX (se Connolly & Begg s. 149-151).
- 1 fråga som är nestad (subquery).
- 1 vy (VIEW).
- 1 stored procedure som uppdaterar kundtabellen med en ny kund (kunddata som in-parameter) och skapa en trigger som utlöses av samma stored procedure och skriver ut att en ny kund lagts till i tabellen.



Figur 1. I SQL Editor toolbar, välj New Query

### Följande lämnas in utskrivet på papper:

- **Försättsblad** med namn, program etc.
- Redovisning av samtliga queries ni skapat i uppgiften (se hur ni bör redovisa dem ovan).
- Bifoga er aktuella ER-modell i **bilaga A**.
- Bifoga era aktuella data dictionary (entiteter, attribut, kopplingar och datatyper) i **bilaga B**.
- Lista de exempeldata som finns inlagda i samtliga tabeller i **bilaga C** (tips: SELECT \* FROM {tabellnamn}).

**Lycka till!**