# Fredag 2 december – Inlämningsuppgift, Summering

Inga nya teoretiska genomgångar idag.

Istället möjlighet att önska repris eller fördjupning av olika avsnitt vi diskuterat tidigare.

Även möjlighet att ställa frågor om inlämningsuppgiften.

Efter lunch egna övningar / eget arbete.

Vid kl 14.30 samling för summering av både dagen och kursen, samt eventuella resterande frågor.

#### Vad kan kräva en repris eller fördjupning?

Fritt fram att önska ämnen från listan, eller föreslå egna ämnen/frågor.

- Definiera tabeller och kolumner, välja rätt datatyper?
- Kontroll av obligatoriska fält, giltiga värden, unika värden?
- Validering på klientsida vs validering på serversida?
- Urvalsvillkor, logiska operatorer, funktioner?
- Rita ER-diagram? Översätta från logisk modell till fysisk modell?
- Normalisering vs de-normalisering?
- Primära och främmande nycklar, relationer mellan tabeller?
- Referentiell integritet, samt "on cascade update" vs "on cascade delete"?
- Triggers?
- Göra urval på flera tabeller, olika slags join-operationer?
- Indexering? Att granska "query execution plans" för att optimera frågor?
- Transaktionshantering?
- Vyer och lagrade procedurer?
- Datafiler, transaktionsfiler, säkerhetskopior?
- Användare i databasen (login och user)? Dela ut behörigheter för tabeller och andra objekt?
- Praktiskt handhavande av olika tjänster eller program? Allt från SQL Server till Azure Data Studio.
- Anslutningar till andra slags databaser?

## Avstämning mot kursplanens mål

#### Kunskaper om ...

- Relationsdatabaser, och även icke-relationsdatabaser.
- Design av databaser.
- Hur databasens prestanda påverkas av olika lösningar.
- Olika designbeslut som behöver fattas.
- Användarhantering och säkerhet.

#### Färdigheter i att ...

- Designa och skapa logiska och fysiska modeller.
- Utveckla och använda en databas.
- Bygga frågor och skapa lagrade procedurer.
- Hantera olika typer av databasanrop.
- Använda SQL Server.

### Kompetens för att ...

- Skapa databaser utifrån givna kravspecifikationer.
- Optimera datalagringslösningar.