

# Kravspekifikation för Webbshop

## Verksamhetsbeskrivning

TechGear är en webbshop som säljer elektronik och teknikprylar. De behöver ett enkelt databassystem för att hantera sin försäljning. Din uppgift är att designa en grundläggande databasstruktur som möter deras behov.

## Verksamhetskrav

### Produkthantering

- Butiken säljer produkter som telefoner, datorer och tillbehör
- Varje produkt har ett namn, beskrivning, pris och lagersaldo
- Produkter ska kunna delas in i kategorier (t.ex. Mobiler, Datorer, Tillbehör)
- Varje produkt har en tillverkare (t.ex. Apple, Samsung, Dell)
- Det ska gå att se vilka produkter som finns i varje kategori
- Det ska gå att lista alla produkter från en viss tillverkare

### Kundhantering

- Kunder ska kunna registrera sig på webbplatsen
- Systemet behöver spara kundens namn, email, telefonnummer och leveransadress
- Kunder ska kunna se sina tidigare beställningar
- Kunder ska kunna lämna recensioner på produkter (betyg 1-5 och kommentar)
- Det ska gå att se alla recensioner för en produkt

### Försäljning

- En beställning kan innehålla flera olika produkter
- För varje produkt i beställningen ska antal och pris sparas
- Varje beställning ska ha beställningsdatum och leveransadress
- Beställningar kan ha olika status (t.ex. Ny, Bekräftad, Skickad, Levererad)
- Det ska gå att se alla beställningar för en kund
- Kunder ska kunna välja mellan olika leveranssätt (Postnord, DHL, Schenker)

## Din uppgift

1. Skapa en ER-modell som uppfyller verksamhetskraven
2. Bestäm vilka **tabeller** som behövs (en ruta per tabell)
3. Identifiera lämpliga **kolumner** för varje entitet (varje ruta ska ha information om samtliga kolumner och vilken datatyp den har och vilka constraints den har)

4. Definiera **relationerna** mellan tabellerna (visa med rätt sorts pil vilken sorts relation tabellerna har)

Tänk på att:

- Engelska namn på tabeller och kolumner
- Normalisera
- Fundera över hur data hänger ihop
- Hålla designen enkel men funktionell (Inte lägga till kolumner som inte behövs)
- Undvika onödig duplicering av data

Exempel-ERD:

