

# Praktisk Uppgift Systemutveckling:

Ert företag har fått uppdraget att planera, designa och skapa ett nytt system åt **Snabba Slangen AB**. Företaget arbetar med försäljning av artiklar inom cykelsport.

Systemet skall användas av anställda i företaget för att mata in och uppdatera artiklar med priser, säljare, ordrar, kunder och leverantörer.

Företaget har bestämt sig för att använda SQL Server som databasverktyg. Användargränssnittet skall byggas med hjälp av frågor, formulär och rapporter i en Accessfil. Accessfilen skall vara länkad till databasen i SQL-Servern med ODBC-länkar.



Företaget har datafiler från ett gammalt system som skall importeras i det nya systemet. Importfilen heter: Export\_Gammal\_Data och finns som textfil (.txt) och som Excelfil (.xlsx).

Snabba Slangen AB vill ha följande rapporter skapade i Power BI:

- Totalt ordervärde per Employee. Tabell och cirkeldiagram.
- Diagram som visar ordervärde per Country som visas per år och kvartal.
- Matris som visar ordervärde per Employee och Country
- Tabell som visar antal produkter per Supplier.

Ert jobb i varje grupp blir att:

- 1) Skapa en plan för projektet som innehåller:
  - Krav för systemet (Databas, Användargränssnitt för indata och utdata).
  - Uppskattat antal arbetstimmar för genomförande.
  - Definierade utvecklingsmetoder.
  - Ett Gantt-schema i Excel med uppskattat antal arbetstimmar per dag samt en kostnadsberäkning. Ni fakturerar 1500 sek ex moms per arbetstimme.
  - Planering av ett testprotokoll.
  - En definition av vilka säkerhetskrav som ni tycker bör gälla.
- 2) Designa och skapa en ny databas i er SQL-Server.  
Ett tips: Titta i filen Export\_Gammal\_Data.xlsx för att hitta ett-till-många strukturer, alltså att dela in data i ämnesspecifika tabeller som inte innehåller dubblettdata.
  - Skapa en ny databas i er SQL-Server med tabeller, nycklar och relationer. Tänk på referensintegritet i relationerna.
  - Importera data till tabellerna från någon av Exportfilerna.
- 3) Skapa en ny Access-fil.
  - Skapa ODBC-länkar till tabellerna i SQL-databasen.
  - Planera och bygg "skärmbilder" (formulär) för indata samt menyformulär. Tänk på att det skall vara enkelt, intuitivt och praktiskt att mata in data i skärmbilderna.
  - Skriv kod som växlar mellan skärmbilderna samt kod för att hantera funktionalitet.
  - En automatisk ordersumma skall beräknas och sparas.
  - Skriv kod som skapar ett mail i Outlook med en orderbekräftelse till orderns kund.
- 4) Skapa ovan nämnda rapporter i Power BI Desktop.