

Övningsuppgifter 2 – Aggregering av data

Nu när vi lärt oss grunderna i hur man plockar ut data ur tabeller med hjälp av SQL så ska vi kolla på hur vi får ut sådan information som inte står i klartext, men som vi kan räkna ut och sammanställa på olika vis.

- a) Ta ut (select) en rad för varje (unik) period i tabellen "Elements" med följande kolumner: "period", "from" med lägsta atomnumret i perioden, "to" med högsta atomnumret i perioden, "average isotopes" med genomsnittligt antal isotoper visat med 2 decimaler, "symbols" med en kommaseparerad lista av alla ämnen i perioden.
- b) För varje stad som har 2 eller fler kunder i tabellen Customers, ta ut (select) följande kolumner: "Region", "Country", "City", samt "Customers" som anger hur många kunder som finns i staden.
- c) Skapa en varchar-variabel och skriv en select-sats som sätter värdet:

`"Säsong 1 sändes från april till juni 2011. Totalt sändes 10 avsnitt, som i genomsnitt sågs av 2.5 miljoner människor i USA.",` följt av `radbyte/char(13)`, följt av `"Säsong 2 sändes ..." osv.`

När du sedan skriver (print) variabeln till messages ska du alltså få en rad för varje säsong enligt ovan, med data sammanställt från tabellen GameOfThrones.

Tips: Ange 'sv' som tredje parameter i format() för svenska månader.

- d) Ta ut (select) alla användare i tabellen "Users" så du får tre kolumner: "Namn" som har fulla namnet; "Ålder" som visar hur många år personen är idag (ex. '45 år'); "Kön" som visar om det är en man eller kvinna. Sortera raderna efter för- och efternamn.

- e) Ta ut en lista över regioner i tabellen "Countries" där det för varje region framgår regionens namn, antal länder i regionen, totalt antal invånare, total area, befolkningstätheten med 2 decimaler, samt spädbarnsdödligheten per 100.000 födselar avrundat till heltal.

- f) Från tabellen "Airports", gruppera per land och ta ut kolumner som visar: land, antal flygplatser (IATA-koder), antal som saknar ICAO-kod, samt hur många procent av flygplatserna i varje land som saknar ICAO-kod.