

Övningsuppgifter 4 – Vyer och stored procedures

- a) Kopiera hela tabellen Users till en ny tabell. Skapa sedan en vy med kolumnerna ID, Firstname, Lastname, Phone som listar alla kvinnliga användare från den nya tabellen. Om man lägger till nya användare i vyn så ska det bara gå om personnummret indikerar att det är en kvinna.
- b) Skapa en tabell "ActiveUsers" med all data från "Users". Skapa en tabell "DeletedUsers" med samma struktur men utan några rader. Skapa sedan en stored procedure "DeleteUser" som tar ett username som argument. När man exekverar SP:n så ska de rader som matchar username i "ActiveUsers" flyttas över till "DeletedUsers". SP:n ska returnera hur många rader som flyttats.
- c) Skapa en SP som tar ett startdatum och ett slutdatum som parameterar och visar (select) en kolumn med datum och en kolumn med veckodag för alla dagar mellan (inklusive) start- och slutdatumet.
- d) Antag att vi har en fabrik med 4 produktionslinjer där vi då och då kollar av hur många enheter som producerats sedan senaste avcheckning och lagrar en timestamp, vilken linje och hur många produkter. Skapa en ny tabell med testdata för att simulera att vi samlat in sådan data under 10 års tid. Tabellen ska innehålla 1 miljon rader med kolumnerna "timestamp" som är random datum och tid i spannet 10 år tillbaks och nu; "line" som är ett random värde 'A', 'B', 'C' eller 'D'; samt "count" som är ett random värde 1-5.

- e) Skriv en SP som tar en linje, en starttid, en stoptid, och ett intervall (antal minuter) som inparametrar. SP:n arbetar med tabellen vi skapade i uppgift (d), och ska visa en tabell med antal producerade enheter på en given linje, per intervall. Dvs, om vi skickar in linje A, starttid '2015-02-01 10:00', stopptid '2015-02-01 12:00' och intervallet 30 (minuter), så vill vi ha ut 4 rader som visar summan av producerade enheter på linjen per 30 minuter, med start- och stop-tid på varje intervall.

Exempel output:

Start	End	Units
2015-02-01 10:00	2015-02-01 10:30	6
2015-02-01 10:30	2015-02-01 11:00	3
2015-02-01 11:00	2015-02-01 11:30	0
2015-02-01 11:30	2015-02-01 12:00	5

- f) Skapa en funktion som tar ett personnummer (varchar) som inparameter och kontrollerar så att det är korrekt formaterat, samt om kontrollsiffran stämmer. Funktionen ska returnera 1 om det är ett riktigt personnummer, annars 0.