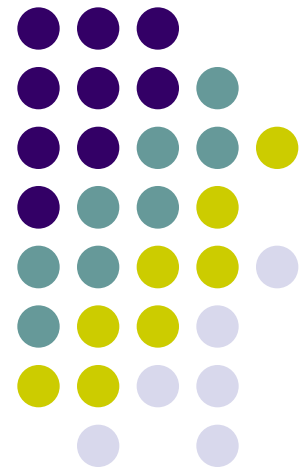
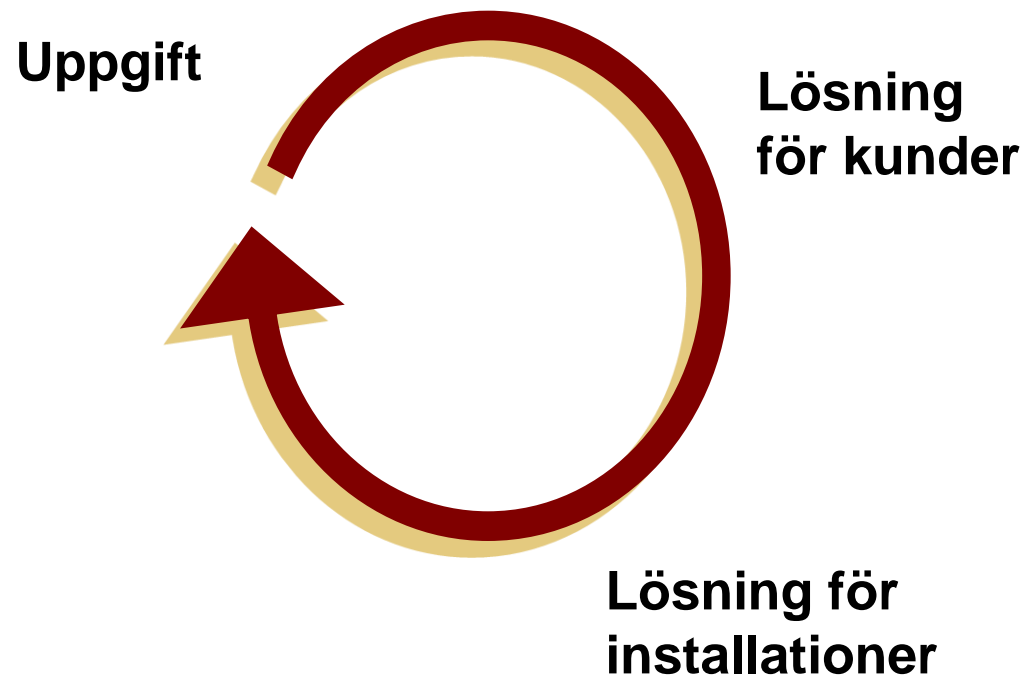


Databaser & databasdesign

Svar på normaliseringsövningar



Föreläsningens innehåll



Uppgift



- I verksamheten har vi behov av att hålla reda på kunder och vilka installationer av programvaror som gjorts på kundens datorer. Vi utgår ifrån några felnormaliserade tabeller med följande uppgifter:

kund_ursprunglig : Table							
	kundnr	kundnamn	postadress	kontaktp1	kontaktp2	kontaktp3	reserv
	1037153	Direct AB	Kungsgatan 45	Sven Dahl	Birgitta Ek		
	1211561	Directus AB	Kostigen 3	Ture Ask	Sture Dahl		
	1714532	Klator AB	Stora Torget 5	Steve Nix	Per Palm	Sören Blom	

installationer_ursprunglig : Table						
	produktnr	maskinid	produktnamn	produkttyp	maskinplacering	installationsdatum
	CA23	AC731215	CASE Ex	CA	Hall 4	1992-10-01
	TO03	AC731215	Tool Objective	PR	Hall 4	1992-12-15
	TO03	DE141010	Tool Objective	PR	Hall 1	1992-11-01



Lösning för kunder

kund_ursprunglig : Table							
	kundnr	kundnamn	postadress	kontaktp1	kontaktp2	kontaktp3	reserv
	1037153	Direct AB	Kungsgatan 45	Sven Dahl	Birgitta Ek		
	1211561	Directus AB	Kostigen 3	Ture Ask	Sture Dahl		
	1714532	Klator AB	Stora Torget 5	Steve Nix	Per Palm	Sören Blom	

kund : Table				
		kundnr	kundnamn	postadress
	+	1037153	Direct AB	Kungsgatan 45
	+	1211561	Directus AB	Kostigen 3
	+	1714532	Klator AB	Stora Torget 5

kontaktperson : Table			
	kundnr	kontaktpersonnr	namn
	1037153	1	Sven Dahl
	1211561	2	Birgitta Ek
	1714532	1	Steve Nix





Lösning för installationer

installationer_ursprunglig : Table						
	produktnr	maskinid	produktnamn	produkttyp	maskinplacering	installationsdatum
	CA23	AC731215	CASE Ex	CA	Hall 4	1992-10-01
	TO03	AC731215	Tool Objective	PR	Hall 4	1992-12-15
	TO03	DE141010	Tool Objective	PR	Hall 1	1992-11-01

installation : Table			
	produktnr	maskinid	installationsdatum
	CA23	AC731215	1992-10-01
	TO03	AC731215	1992-12-15
	TO03	DE141010	1992-11-01

produkt : Table				
		produktnr	produktnamn	produkttyp
	+	CA23	CASE Ex	CA
	+	TO03	Tool Objective	PR

maskin : Table			
		maskinid	maskinplacering
	+	AC731215	Hall 4
	+	DE141010	Hall 1



Utökad lösning för kunder

	kundnr	kundnamn	postadress	distrikt	distriktnamn
	1037153	Direct AB	Kungsgatan 45	1	Mellan Sverige
	1211561	Directus AB	Kostigen 3	23	Södra Sverige
	1714532	Klator AB	Stora Torget 5	23	Södra Sverige

	kundnr	kundnamn	postadress	distrikt
	1037153	Direct AB	Kungsgatan 45	1
	1211561	Directus AB	Kostigen 3	23
	1714532	Klator AB	Stora Torget 5	23

		distrikt	distriktnamn
	+	1	Mellan Sverige
	+	23	Södra Sverige



Tidigare tentauppgift

2.5 VD för hotellkedjan *Exclusive Living* har beslutat upphandla ett nytt databassystem för att effektivisera verksamheten. Av detta skäl har man vänt sig till IT-företaget *Rapid Design*. Hotellkedjans verksamhet, krav och önskemål har beskrivits för konsulten på följande sätt: "I dagsläget arbetar ca 60 personer vid våra sju hotell. Varje anställd tillhör (är stationerad på) ett specifikt hotell och har en viss befattning. Förutom sedvanliga uppgifter om anställdas namn, tele, adress, etc, vill vi också kunna lagra olika uppgifter om de olika hotellen. Exempel på sådana uppgifter är hotellnamn, antal stjärnor, adress, tele och fax. Vidare vilka fritidsaktiviteter, t ex tennis, pool och golf, vi har att erbjuda vid de olika hotellen. En och samma aktivitet kan förekomma vid flera hotell, och vid ett givet hotell kan det förekomma mer än en aktivitet. Vi vill även kunna lagra olika uppgifter om rummen på respektive hotell, t ex hur många bäddar som finns i ett visst rum, vilken typ av rum det är (ekonomi, standard, svit, etc) och pris per natt. Samma princip för rumsnumrering tillämpas för övrigt på alla hotell, dvs rum på plan 1 har nr. 101, 102, etc, rum på plan 2 har nr. 201, 201, etc. Ett och samma rumsnummer kan således förekomma på flera hotell." Efter att ha beaktat dessa uppgifter har *Rapid Design* utarbetat och överlämnat nedanstående designförslag till hotellkedjans ledning.

