ÖVNINGAR – REATIONSDATA JOIN

Övningarna

- Fokus är på JOIN
- Men detta behövs också:
 - GROUP BY, convert, format, variabel, aggregering (SUM,AVG...) osv...

Första övningen

 Skapa en SQL-Query som listar alla eleverna, och där det går att se hur många, och vilka kurser varje elev deltar i.

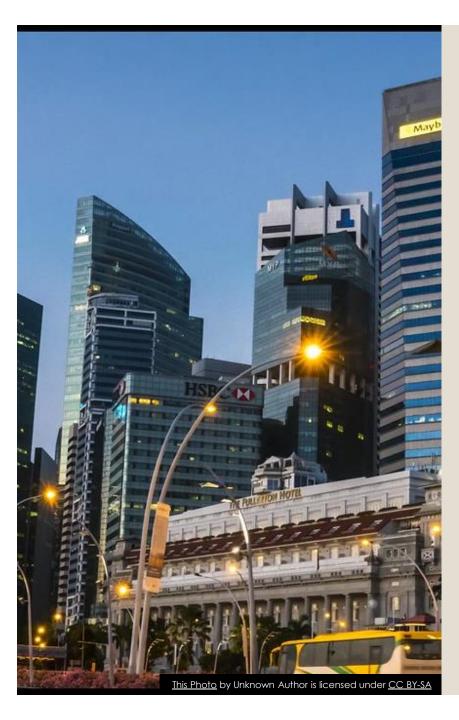
• "Facit":

	Student	Antal kurser	Kurser
1	Ingen student	1	Javascript
2	Anna	2	Databaser, HTML
3	Camilla	3	HTML, Databaser, C#
4	Fredrik	2	C#, HTML
5	Karl	1	C#
6	Stefan	3	C#, Databaser, HTML
7	Stina	1	HTML

På nästa sida har du lösningsförslaget, men prova själv först.

Lösningsförslag – Första övningen

```
select
       ISNULL(s.Namn, 'Ingen student') as 'Student',
        count(k.Id) as 'Antal kurser',
       STRING_AGG(k.namn, ', ') as 'Kurser'
from
       kurser k
left join
        KurserStudenter ks on k.Id = ks.KursID
left join
        studenter s on ks.StudentID = s.Id
group by
        s.Namn
```



Company - JOINS

- Med tabellerna från schema "company", svara på följande frågor:
- 1. Företagets totala produktkatalog består av 77 unika produkter.
 Om vi kollar bland våra ordrar, hur stor andel av dessa produkter har vi någon gång leverarat till London?
- Till vilken stad har vi levererat flest unika produkter?
- 3. Av de produkter som inte längre finns I vårat sortiment, hur mycket har vi sålt för totalt till Tyskland?
- 4. För vilken produktkategori har vi högst lagervärde?
- 5. Från vilken leverantör har vi sålt flest produkter totalt under sommaren (Jun-Aug) 2013?

"Facit" Company

	Unique products delivered to London Total			Total Amount of unique product	Percentage of product-sortiment delivered to London	
1	41			77	53.25 %	
	Number of unio	ue product	s SI	hipCity		
1	45			oise		
2	43		G	raz		
3	42		С	unewalde		
4	41		Lo	ondon		
5	32	32		ork		
6	30			México D.F.		
7	30		R	io de Janeiro		
	Amount sold p	oroducts	Total	cost with discount		
1			1105	0,86		
	0-1	Tatalondo				
1	Category Seafood	Total value 13010,35)			
2	Beverages	12480,25				
3	Condiments	12023,55				
1	Dairy Products	11271,2				
5	Confections	10392,2				
3	Meat/Poultry	5729 45				

Pavlova, Ltd. Formaggi Fortini s.r.l.

Gai pâturage G'day, Mate

Forâte d'árablae

Plutzer Lebensmittelgroßmärkte AG

488

378

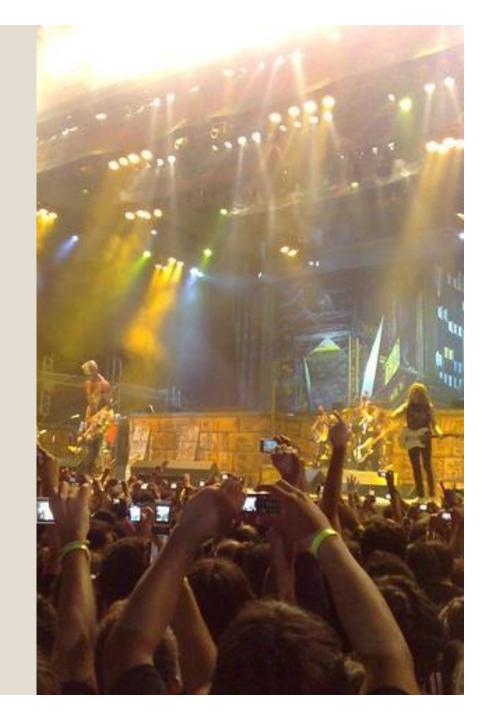
322 316

296

200

Music igen - JOIN

- Med tabellerna från schema "music", svara på följande frågor:
- 1. Av alla **audio**spår, vilka tre artister har längst total speltid?
- 2. Vad är den genomsnittliga speltiden på de tre första artisternas låtar?
- 3. Vad är den sammanlagda filstorleken för all video?



"Facit" - Music

	Artist	Length
1	Iron Maiden	19:57:24
2	Led Zeppelin	11:08:41
3	Metallica	10:48:36

	ArtistId	Name	Total playtime	Average Playtime
1	90	Iron Maiden	19:57:24	00:05:37
2	22	Led Zeppelin	11:08:41	00:05:51
3	50	Metallica	10:48:36	00:05:47

	Name	Total file size
1	Protected MPEG-4 video file	85817 MiB

Music – Svårare övning

- Använd dig av tabellerna från schema "music", och utgå från:
- declare @playlistName varchar(max) = 'Heavy Metal Classic';
- Skriv sedan en select-sats som tar ut alla låtar från den lista som angivits i @playlistName efter följande exempel:

	Genre	Artist	Album	Track	Length	size	Composer
1	Rock	AC/DC	For Those About To Rock We Salute You	For Those About To Rock (We Salute You)	05:43	10.65 MiB	Angus Young, Malcolm Young, Brian Johnso
2	Rock	Accept	Balls to the Wall	Balls to the Wall	05:42	5.26 MiB	-
3	Rock	Accept	Restless and Wild	Fast As a Shark	03:50	3.81 MiB	F. Baltes, S. Kaufman, U. Dirkscneider & W. I
4	Rock	Accept	Restless and Wild	Restless and Wild	04:12	4.13 MiB	F. Baltes, R.A. Smith-Diesel, S. Kaufman, U.
5	Rock	Accept	Restless and Wild	Princess of the Dawn	06:15	6.00 MiB	Deaffy & R.A. Smith-Diesel
6	Metal	Black Sabbath	Black Sabbath	N.I.B.	06:08	11.47 MiB	-
7	Metal	Black Sahhath	Black Sahhath Vol. 4 (Remaster)	Supernaut	04:45	8 82 MiB	Tony Jommi Rill Ward Geozer Butler Ozzy C