



2024-12-10 Esercizio Lezione AR

DEPUTATI (Codice, Cognome, Nome, Commissione, Provincia, Collegio)
 COLLEGI (Provincia, Numero, Nome)
 PROVINCE (Sigla, Nome, Regione)
 REGIONI (Codice, Nome)
 COMMISSIONI (Numero, Nome, Presidente)

1. Trovare nome e cognome dei presidenti di commissioni cui partecipa almeno un deputato eletto in una provincia della Sicilia;
2. Trovare nome e cognome dei deputati di una commissione Bilancio;
3. Trovare nome, cognome e provincia di elezione dei deputati della commissione Bilancio;
4. Trovare nome, cognome, provincia e regione di elezione dei deputati della commissione Bilancio;
5. Trovare il collegio di un deputato, indicando nome e cognome del deputato e il suo collegio;
6. Trovare i collegi di una stessa regione in cui siano stati eletti deputati con lo stesso nome proprio.

$DEP_SIG_COM \leftarrow \sigma \left(\left(\begin{matrix} \text{DEPUTATI} \bowtie \text{P}(\text{PROVINCE}) \\ NR \leftarrow \text{Nome} \\ \text{PROVINCIA} = \text{SIGLA} \end{matrix} \right) \bowtie \left(\begin{matrix} \text{COMMISSIONI} \\ NR \leftarrow \text{Nome} \\ \text{REGIONE} = \text{CODICE} \end{matrix} \right) \right)$
 $R_1 \leftarrow \pi_{\text{Presidente}} \left(\begin{matrix} \text{DEP_SIG_COM} \bowtie \text{COMMISSIONI} \\ \text{Commissione} = \text{Numero} \end{matrix} \right)$
 $T \left(\begin{matrix} R_1 \bowtie \text{DEPUTATI} \\ \text{Nome, Cognome} \\ \text{Presidente} = \text{Codice} \end{matrix} \right)$

`SELECT P.NOME, P.COGNOME
 FROM DEPUTATI D, PROVINCE P, REGIONI R, COMMISSIONI C, DEPUTATI P
 WHERE PROVINCIA = SIGLA AND REGIONE = CODICE AND COMMISSIONE = NUMERO AND PRESIDENTE = P.CODICE AND R.NOME = 'SICILIA'`

DEPUTATI (Codice, Cognome, Nome, Commissione, Provincia, Collegio)
 COLLEGI (Provincia, Numero, Nome)
 PROVINCE (Sigla, Nome, Regione)
 REGIONI (Codice, Nome)
 COMMISSIONI (Numero, Nome, Presidente)

Trovare i collegi di una stessa regione in cui siano stati eletti deputati con lo stesso nome proprio.

$R_1 \leftarrow \pi_{\text{Nome, Cognome, Provincia}} \left(\sigma \left(\begin{matrix} \text{DEPUTATI} \bowtie \text{P}(\text{COMMISSIONI}) \\ NR \leftarrow \text{Nome} \\ \text{COMMISSIONE} = \text{NUMERO} \end{matrix} \right) \right)$
 $R_2 \leftarrow \pi_{\text{Nome, Cognome, NP, Regione}} \left(\begin{matrix} R_1 \bowtie \text{P}(\text{PROVINCE}) \\ NP \leftarrow \text{Nome} \\ \text{PROVINCIA} = \text{SIGLA} \end{matrix} \right)$
 $RIS \leftarrow \pi_{\text{Nome, Cognome, NP, NR}} \left(\begin{matrix} R_2 \bowtie \text{P}(\text{REGIONI}) \\ NR \leftarrow \text{Nome} \\ \text{REGIONE} = \text{CODICE} \end{matrix} \right)$

Trovare le regioni in cui vi sia almeno un collegio, indicando nome e cognome del deputato in esito.

$R_1 \leftarrow \pi_{\text{PROVINCIA, NUMERO, REGIONE}} \left(\begin{matrix} \text{COLLEGI} \bowtie \text{P}(\text{PROVINCE}) \\ NP \leftarrow \text{Nome} \\ \text{PROVINCIA} = \text{SIGLA} \end{matrix} \right)$
 $R_2 \leftarrow \pi_{\text{NP}} \left(R_1 \right)$
 $ALMENO2 \leftarrow \pi_{\text{Regione, N \# Numero, V \# PROVINCIA \# P}} \left(\sigma \left(R_1 \bowtie R_2 \right) \right)$

`DEPUTATI (Codice, Cognome, Nome, Commissione, Provincia, Collegio)
 COLLEGI (Provincia, Numero, Nome)
 PROVINCE (Sigla, Nome, Regione)
 REGIONI (Codice, Nome)`

Trovare le regioni in cui vi sia un solo collegio, indicando nome e cognome del deputato eletto.

DEPUTATI (Codice, Regione, Nome, Commissione, Provincia, Collegio)
 COLLEGI (Provincia, Numero, Nome)
 PROVINCE (Sigla, Nome, Regione)
 REGIONI (Codice, Nome)
 COMMISSORI (Numero, Nome, Presidente)

CREATE VIEW CONSOLIDCOLL (CR, NR)
 AS SELECT CODICE, NOME
 FROM REGIONI R, PROVINCE P,
 COLLEGI C
 WHERE CODICE = REGIONE AND
 SIGLA = PROVINCIA
 GROUP BY CODICE, NOME
 HAVING COUNT(*) = 1

SELECT NR, NOME, COGNOME
 FROM CONSOLIDCOLL, PROVINCE, DEPUTATI
 WHERE CR = REGIONE AND SIGLA = PROVINCIA

~~Regioni, N° Numero V PROVINCIA FP~~
~~Numero, Provincia~~

REGES1 ← π (R1) \ ALMENO 2
 Regione

R3 ← π ((REGES1 ⋈ PROVINCE) ⋈ f(COLLEGI))
 Sigla, Numero
 Regione
 f(COLLEGI)
 NR ← Nome
 → Provincia = Sigla

π (R3 ⋈ DEPUTATI)
 Nome,
 Cognome
 Sigla = Provincia ∧ Collegio = Numero

Trovare collegi di una stessa Regione in cui sono stati eletti deputati con lo stesso nome proprio

R1 ← π ((COLLEGI ⋈ f(PROVINCE)) ⋈ f(REGIONI))
 PROVINCIA, NUMERO, REGIONE
 f(PROVINCE) NR ← Nome
 f(REGIONI) REGIONE = CODICE

AS	RS 1	Main	RS
AS	RS 2	Main	RS

R2 ← π ((R1 ⋈ f(DEPUTATI))
 REGIONE, PROVINCIA, NUMERO, NOME, CODICE
 f(DEPUTATI) N ← PROVINCIA
 → P = PROVINCIA ∧ COLLEGGIO = NUMERO

R3 ← π (P, N, C ← PROVINCIA, NUMERO, CODICE)

π (σ (R2 ⋈ R3))
 PROVINCIA, NUMERO