



Esercitazione 00: algebra relazionale

Sistemi Informativi L-A

Home Page del corso:

<http://www-db.deis.unibo.it/courses/SIL-A/>

Versione elettronica: [Esercitazione00.pdf](#)



Esercitarsi con il tool AlgebraEditor

- Facendo riferimento a **tutte le espressioni algebriche** viste a lezione (e riportate nelle slide “**Algebra.pdf**”)
 - scrivere le espressioni con il tool;
 - salvare ogni espressione nel formato proprietario del tool *.drmg*;
 - produrre il documento “**EsercitazioneAlgebra.doc**” in cui vengono collezionate tutte le espressioni prodotte, esportate in formato (*.jpg*), facendo “copia&incolla” delle immagini prodotte.

Esercizi di algebra relazionale (1/2)

- Considerando lo schema relazionale seguente
 - si scrivano le espressioni dell'algebra relazionale che risolvono le interrogazioni richieste utilizzando il tool AlgebraEditor;
 - si produca il file "Comune.doc" con l'elenco di tutte le espressioni algebriche soluzione dell'esercizio;

Residenti(CodFiscale, Nome, Cognome, Sesso, DataNascita, Indirizzo, Comune)

FOREIGN KEY Comune REFERENCES Comuni

Comuni(Comune, NumResidenti, Provincia, Regione)

Consiglieri(CF, Comune)

FOREIGN KEY CF REFERENCES Residenti

FOREIGN KEY Comune REFERENCES Comuni



Esercizi di algebra relazionale (2/2)

- 1) Le date di nascite degli abitanti del Comune di Bologna di sesso maschile ('M') che abitano in 'via Emilia Levante' e che sono nati tra il '01/01/1970' e il '31/12/1979'
- 2) I codici fiscali, cognomi e nomi dei residenti in comuni della Toscana in cui il numero dei residenti è compreso tra 6000 e 8000
- 3) I dati dei consiglieri residenti nella provincia di Modena che non sono residenti nello stesso comune in cui sono consiglieri
- 4) I comuni dell'Emilia Romagna e della Toscana che hanno un numero di residenti compreso tra 7000 e 20000 e il cui nome inizia per 'S' e contiene la stringa ' DEL '
- 5) Per ogni residente di sesso femminile ('F') nato il '01/01/1968', o il '01/01/1973', o il '01/01/1979' o il '01/01/1980', i codici fiscali dei consiglieri del rispettivo comune di residenza, senza produrre duplicati
- 6) I codici fiscali delle coppie di persone nate lo stesso giorno, dello stesso sesso e residenti a Bologna (NB se 'XXX','YYY' fa parte del risultato, non deve comparire 'YYY','XXX'; inoltre non devono comparire le coppie banali 'XXX','XXX')