



Algebra relazionale

Esercizi




1

BD forniture prodotti

CodP	NomeP	Colore	Taglia	Magazzino
P1	Maglia	Rosso	40	Torino
P2	Jeans	Verde	48	Milano
P3	Camicia	Blu	48	Roma
P4	Camicia	Blu	44	Torino
P5	Gonna	Blu	40	Milano
P6	Bermuda	Rosso	42	Torino

CodF	CodP	Qta
F1	P1	300
F1	P2	200
F1	P3	400
F1	P4	200
F1	P5	100
F1	P6	100
F2	P1	300
F2	P2	400
F3	P2	200
F4	P3	200
F4	P4	300
F4	P5	400

CodF	NomeF	NSoci	Sede
F1	Andrea	1	Torino
F2	Luca	2	Milano
F3	Antonio	3	Milano
F4	Gabriele	2	Torino
F5	Matteo	3	Venezia



2


Esercizio #1

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)

F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)

FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare la taglia e il nome dei prodotti di colore rosso o verde



3


Esercizio #1

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)

F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)

FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare la taglia e il nome dei prodotti di colore rosso o verde

$$\begin{array}{c}
 R \\
 || \\
 \pi_{\text{Taglia, NomeP}} \\
 | \\
 \sigma_{\text{Colore}='Rosso' \vee \text{Colore}='Verde'} \\
 | \\
 P
 \end{array}$$


4


Esercizio #2

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)

F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)

FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare la taglia e il nome dei prodotti di colore rosso e taglia maggiore di 40



5


Esercizio #2

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)

F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)

FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare la taglia e il nome dei prodotti di colore rosso e taglia maggiore di 40

$$\begin{array}{c}
 R \\
 || \\
 \pi_{\text{Taglia, NomeP}} \\
 | \\
 \sigma_{\text{Colore}='Rosso' \wedge \text{Taglia}>40} \\
 | \\
 P
 \end{array}$$


6

Esercizio #3

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono almeno un prodotto

DBM

7

Esercizio #3

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono almeno un prodotto



DBM

8

Esercizio #4

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono almeno un prodotto rosso

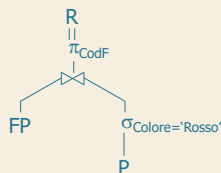
DBM

9

Esercizio #4

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono almeno un prodotto rosso



DBM

10

Esercizio #5

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il nome dei fornitori che forniscono almeno un prodotto rosso

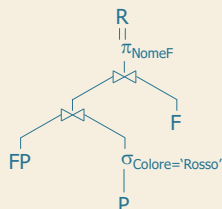
DBM

11

Esercizio #5

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il nome dei fornitori che forniscono almeno un prodotto rosso



DBM

12

Esercizio #6

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

- ⊃ Trovare il nome dei fornitori di Torino che forniscono almeno un prodotto rosso

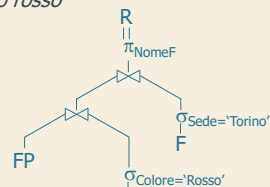


13

Esercizio #6

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

- ⊃ Trovare il nome dei fornitori di Torino che forniscono almeno un prodotto rosso



14

13

14

Esercizio #7

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

- ⊃ Trovare il nome dei fornitori che forniscono almeno un prodotto diverso da P2

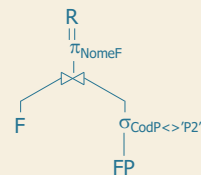


15

Esercizio #7

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

- ⊃ Trovare il nome dei fornitori che forniscono almeno un prodotto diverso da P2



16

15

16

Esercizio #8

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

- ⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono almeno due prodotti diversi



17

BD forniture prodotti

FP (FP1)

CodF	CodP	Qta
F1	P1	300
F1	P2	200
F2	P1	300
F2	P2	400
F3	P2	200

FP (FP2)

CodF	CodP	Qta
F1	P1	300
F1	P2	200
F2	P1	300
F2	P2	400
F3	P2	200



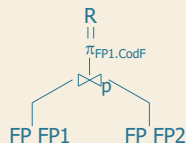
18

17

Esercizio #8

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono almeno due prodotti diversi



p: $FP1.CodF = FP2.CodF \wedge FP1.CodP \neq FP2.CodP$

DBG

19

19

Esercizio #9

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che non hanno mai fornito il prodotto P2.

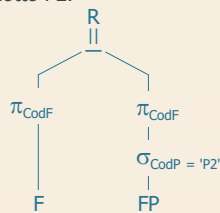
DBG

20

Esercizio #9

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che non hanno mai fornito il prodotto P2.



DBG

21

Esercizio #10

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono solo il prodotto P2.

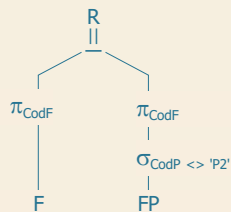
DBG

22

Esercizio #10

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono solo il prodotto P2.



DBG

23

Esercizio #11

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

⊃ Trovare il codice dei fornitori che forniscono solo prodotti rossi.

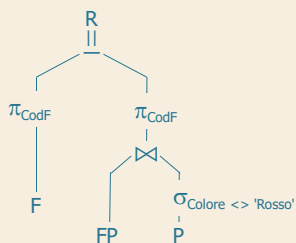
DBG

24

Esercizio #11

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

▷ Trovare il codice dei fornitori che forniscono solo prodotti rossi.



DBM

25

Esercizio #12

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

▷ Trovare il codice dei fornitori che forniscono tutti i prodotti.

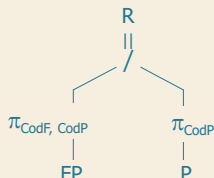
DBM

26

Esercizio #12

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

▷ Trovare il codice dei fornitori che forniscono tutti i prodotti.



DBM

27

Esercizio #13

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

▷ Trovare il codice dei fornitori che forniscono tutti i prodotti forniti dal fornitore F2.

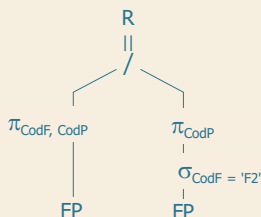
DBM

28

Esercizio #13

P (CodP, NomeP, Taglia, Colore, Magazzino)
 F (CodF, NomeF, NSoci, Sede)
 FP (CodF, CodP, Qta)

▷ Trovare il codice dei fornitori che forniscono tutti i prodotti forniti dal fornitore F2.



DBM

29