

Esame 13/02/2020, domanda 5

Considerare le seguenti relazioni (tutte senza valori nulli)

- $R_1(\underline{A}, B)$, con vincolo di integrità referenziale fra B e la chiave D di R_2 e con cardinalità $N_1 = 500$
- $R_2(\underline{D}, E, F, G)$, con vincolo di integrità referenziale fra F, G e la chiave H, P di R_3 e con cardinalità $N_2 = 1000$
- $R_3(\underline{H}, \underline{P}, Q)$, con cardinalità $N_3 = 200$

Indicare la cardinalità del risultato di ciascuna delle seguenti espressioni (in cui il simbolo \wedge indica l'AND), specificando l'intervallo nel quale essa può variare; indicare simboli e numeri.

	Min (simboli)	Max (simboli)	Min (valore)	Max (valore)
$(R_1 \bowtie_{(B=D)} R_2) \bowtie_{(F=H) \wedge (G=P)} R_3$	N_1	N_1	500	500
$R_2 \bowtie_{(F=H) \wedge (G=P)} R_3$	N_2	N_2	1000	1000
$R_1 \bowtie_{(B=P)} R_3$	0	$N_1 \cdot N_3$	0	100.000
$\pi_{EF}(R_2)$	1	N_2	1	1000