

DB Übungsblatt 6

SA
76.77.2024
①

A1

1. $50.000.000$

2. $\frac{2}{20} \cdot 100.000.000 = 10.000.000$

3. $\frac{1}{20} \cdot \frac{1}{25} \cdot 100.000.000 = 200.000$

4. $1 \text{ Schlagwort} = 400.000.000$

5. $\underbrace{\text{Videos} \bowtie \text{Videos.vnr} = \text{Schlagwort.vnr} \text{ Schlagworte}}_{\Rightarrow 400.000.000}$

$\sigma_{\text{Schlagwort.schlagwort} = \text{'lustig'}}$

$\Rightarrow \frac{1}{400} \cdot 400.000.000 = 1.000.000$

$\pi_{\text{vnr, titel}} \Rightarrow 1.000.000$

A2

$\pi_{\text{Schlagwort}}$

$\left(\left(\pi_{\text{vnr}} \sigma_{\text{genre} = \text{'Musik'} \vee \text{genre} = \text{'Musikvideo'}} \text{Videos} \right) \bowtie \text{Videos.vnr} = \text{Schlagwort.vnr} \text{ Schlagworte} \right)$

A3

1. Es werden alle Videos (nur deren Titel und Videonummer) angezeigt, die das Schlagwort lustig haben

2 Es werden alle Schlagwörter angezeigt, die zu Videos mit dem Genre 'Musik' oder 'Musikvideo' gehören

3

π N. Titel

π Schlagwort

$\sigma_{vnr=3517}$

Schlagworte J

\bowtie J. Schlagwort = S. Schlagwort Schlagworte S

\bowtie S. vnr = N. vnr Videos N

4

SELECT DISTINCT N. Titel FROM

Schlagworte J

JOIN Schlagworte S ON J. Schlagwort = S. Schlagwort

JOIN Videos N ON S. vnr = N. vnr

WHERE J. vnr = 3517 AND N. vnr != 3517