

LISTA ZADAŃ NR 2

1. Dla relacji z zadania 2 wykonać operacje i napisać instrukcje w SQL

- a) $\pi_A(r)$ b) $\pi_{A,C}(r)$
 c) $\pi_B(\sigma_{A=a1 \text{ and } C=c1}(r))$ d) $\pi_B(\sigma_{A=a1 \text{ and not } C=c1}(r))$

2. Dane są relacje r i s :

$r)$	A	B	C	oraz $s)$	B	C	D
	a1	b1	c1		b2	c2	d1
	a1	b2	c2		b3	c2	d2
	a1	b3	c2		b2	c1	d3
	a2	b2	c1		b4	c2	d4
	a3	b2	c1				

Obliczyć następujące operacje i napisać instrukcje w SQL:

- a) $r \bowtie s$
 b) $\pi_{A,C}(r \bowtie s)$
 c) $\pi_{A,C}(r) \bowtie \pi_{C,D}(s)$
 d) $\pi_B((\sigma_{A=a1 \text{ or } A=a2}(r) \bowtie s))$
 e) $\pi_B(\sigma_{A=a2 \text{ and } C=c1}(r \bowtie s))$
 f) $\pi_B(\sigma_{A=a1 \text{ or not } C=c1}(r \bowtie s))$

3. Dla relacji:

$r)$	A	B	C	oraz $s)$	B	C	D
	a1	b1	c1		b2	c2	d1
	a2	b3	c2		b3	c2	d2
	a1	b3	c2		b2	c1	d3
	a2	b3	c1		b4	c2	d4
	a3	b2	c1				

wykonać operacje i napisać instrukcje w SQL

- a) $r \bowtie s$ b) $r \not\bowtie s$
 c) $r \bowtie! s$ d) $r \not\bowtie! s$

4. Dla relacji:

$r)$	A	B	C	oraz $s)$	D	E
	a1	b1	1		b2	2
	a2	b3	2		b3	4
	a1	b3	2		b2	1
	a2	b3	1		b4	3
	a3	b2	3			

wykonać operacje i napisać instrukcje w SQL

- a) $r[C > E]s$
 b) $r[C < E]s$
 c) $r[C = E]s$

5. Dane są relacje

$r)$	A	B	C	oraz $s)$	A	B	C
	a1	b1	c1		a2	b2	c1
	a1	b2	c2		a3	b2	c2
	a1	b3	c2		a2	b1	c3
	a2	b2	c1		a1	b1	c1
	a3	b2	c1				

Wykonać operacje określone przez wyrażenia i napisać instrukcje w SQL:

- a) $r \cup s$, b) $r \cap s$, c) $r - s$, d) $s - r$.

6. Dane są relacje jak w zadaniu 4. Wykonać operacje określone przez wyrażenia i napisać instrukcje w SQL:

- a) $(r - \sigma_{A=a1}(r))$,

$$\text{b) } \pi_{\{B,C\}}(r) \cap \pi_{\{B,C\}}(s)$$

$$\text{c) } \pi_{\{B,C\}}(\sigma_{A=a1}(r \bowtie s))$$