

Zadanie 8.14

Dana jest relacja R o schemacie $H = \{A, B, C, D\}$

oraz zbiór zależności funkcyjnych $F = \{ \{A, B\} \rightarrow C, \{A, D\} \rightarrow C \}$.

Zakładając, że R jest w 1NF, wyznacz w jakiej maksymalnej postaci normalnej jest relacja R.

Klucze:

$$A^+ = \{A\}$$

$$A^+ = \{B\}$$

$$A^+ = \{C\}$$

$$A^+ = \{D\}$$

$$\{A, B\}^+ = \{A, B, C\}$$

$$\{A, C\}^+ = \{A, C\}$$

$$\{A, D\}^+ = \{A, D, C\}$$

$$\{B, C\}^+ = \{B, C\}$$

$$\{B, D\}^+ = \{B, D\}$$

$$\{C, D\}^+ = \{C, D\}$$

$$\{A, B, C\}^+ = \{A, B, C\}$$

$$\{A, B, D\}^+ = \{A, B, C, D\}$$

$$\{A, C, D\}^+ = \{A, C, D\}$$

Znalezione klucze: $\{A, B, D\}$

Nie jest w BCNF, bo relacje nie mają w sobie całego nadklucza.

Nie jest w 3NF

Nie jest też w 2NF bo lewe strony zawierają części klucza.

Jest w 1NF.