

Minimale Überdeckung

Gegeben ist die Menge

$$F = \{ \begin{array}{l} \{ A \} \rightarrow \{ B, C \}, \\ \{ C \} \rightarrow \{ D, A \}, \\ \{ E \} \rightarrow \{ A, C \}, \\ \{ C, D \} \rightarrow \{ B, E \}, \end{array}$$

$\}$. Bestimmen Sie eine minimale Überdeckung von F .

(a) Linksreduktion

$$\text{AttrHülle}(F, \{D\}) = \{D\}$$

$$\text{AttrHülle}(F, \{C\}) = \{C, D, A, B, E\}$$

$$F' = \{ \begin{array}{l} \{ A \} \rightarrow \{ B, C \}, \\ \{ C \} \rightarrow \{ D, A \}, \\ \{ E \} \rightarrow \{ A, C \}, \\ \{ C \} \rightarrow \{ B, E \}, \end{array}$$
$$\}$$

(b) Rechtsreduktion

$$\text{AttrHülle}(F - \{A\} \rightarrow \{B, C\}, \{A\}) = \{A\}$$

$$\text{AttrHülle}(F - \{C \rightarrow DA\}, \{C\}) = \{C, B, E, A\}$$

$$\text{AttrHülle}(F - \{E \rightarrow AC\}, \{E\}) = \{E\}$$

$$\text{AttrHülle}(F - \{C \rightarrow BE\}, \{C\}) = \{C, D, A, B\}$$

Keine Rechtsreduktion möglich

schon minimal