

16. Időkorlát, tárkorlát

1. Igazolja, hogy ha az L_1 és L_2 nyelvek NP-beliek, akkor

a) $L_1 \cup L_2 \in \text{NP}$

b) $L_1 \cap L_2 \in \text{NP}$

c) $L_1^* \in \text{NP}$

(A Turing-gépes definíciót használja az NP-re, ne az algeból tanultat.)

2. Igaz-e, hogy az $\{a^n b^n \mid n \geq 1\}$ nyelv

(a) rekurzív?

(b) rekurzívan felsorolható?

(c) P -ben van?

(d) NP -beli?