

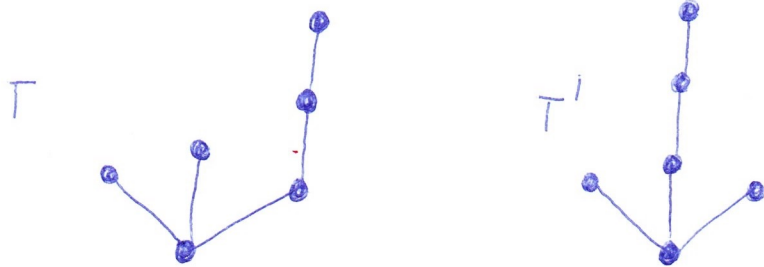
PĚSTOVANÝ STROM

YESIT.CZ
SATA150@GMAIL.COM
MILAN MROČKOVSKI

MAJÍ PEVNĚ

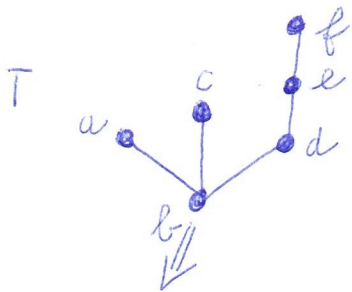
- PODLE NĚJAKÉ STRUKTURY: ROVINNĚ ZAKRESLENÍ,
OZNAČÍM UZLY ZLEVA DO PRAVA, ZDOLA NAHORU. $\Rightarrow \uparrow$

PŘ: JSOU GRAFY T a T' ISOMORFNÍ?



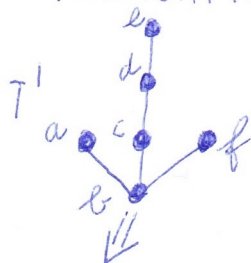
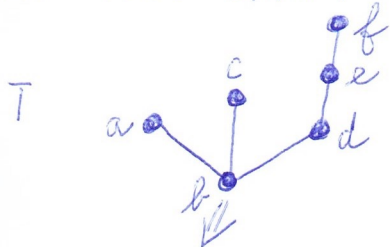
OBA GRAFY T a T' JSOU ISOMORFNÍ, TEDY MEZI NIMI
EXISTUJE ISOMORFISMUS. NEVYZNAČIL JSEM U NICH KÖŘEN,
PROTO K NIM PŘISTUPUJI JAKO K NORMÁLNÍMU GRAFU,
NEJSOU TO PĚSTOVANÉ STROMY.

PŘ: JE GRAF T PĚSTOVANÝ STROM?



ANO, OZNAČIL JSEM UZLY DLE $\Rightarrow \uparrow$, VYZNAČIL
JSEM KÖŘEN POMOCÍ \Rightarrow .

PŘ: JSOU GRAFY T a T' ISOMORFNÍ?



POTOMCI $\{a\} = \emptyset$

POTOMCI $\{b\} = \{a, c, d\}$

VIDÍM PĚSTOVANÉ STROMY, I KDYŽ ZVOLÍM VHODNÝ KÖŘEN, TAK NENÍ ZDE
ZACHOVÁNO POŘADÍ POTOMKŮ

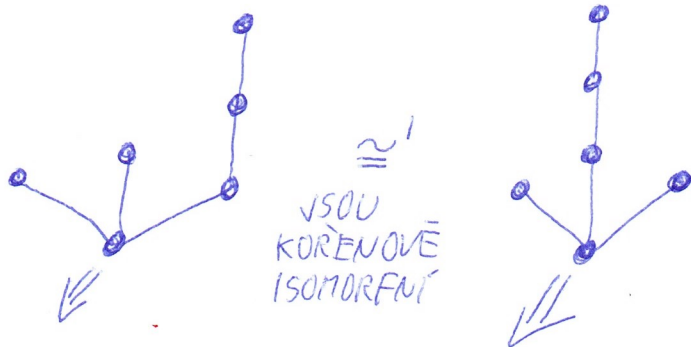
POTOMCI $\{a\} = \emptyset$

POTOMCI $\{b\} = \{a, c, f\}$ POZN.: ROZCHÁZÍ SE TO

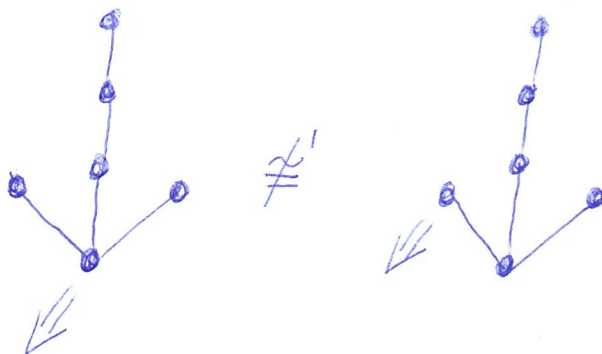
DEFINICE:
DVA PĚSTOVANÉ STROMY
JSOU ISOMORFNÍ
PŘÁVĚ TEHDY KDYŽ JSOU:
KÖŘENOVĚ ISOMORFNÍ +
ZACHOVÁVAJÍ POŘADÍ POTOMKŮ

KOŘENOVÝ STROM

PŘ: JSOU KOŘENOVĚ ISOMORFNÍ?

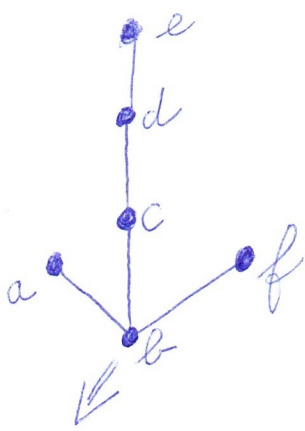


PŘ: JSOU KOŘENOVĚ ISOMORFNÍ?



POZNÁMKA: VRCHOL STUPNĚ JEDNA JE LIST.
LIST KTERÝ NENÍ KOŘENEM, TAK NEMÁ POTOMKY.

KOŘENOVÝ STROM



1. KROK

→ a 01
 b
 → c
 d
 e 01
 → f 01

ŠIPKOU JSEM OZNAČIL
 POTOMKY.
 KE VŠEM LISTŮM JSEM
 DAL 01

2. KROK

→ a 01
 b
 → c
 d 0011
 e 01
 → f 01

3. KROK

→ a 01
 b
 → c 000111
 d 0011
 e 01
 → f 01

4. KROK

→ a 01
 b 000011101011
 → c 000111
 d 0011
 e 01
 → f 01

kód (C) < kód (A)
 PŘEDCHÁZÍ

000111
 01

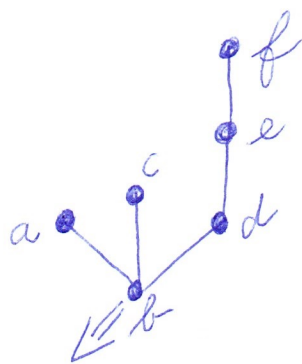
NULA PŘEDCHÁZÍ
 JEDNIČCE NA STEJNÉ
 POZICI, PROTO DÁM
 000111 DOPŘEDU.

kód (A) = kód (F)

01
 01

JE JEDNO CO DÁM
 PRVNÍ, PROTOŽE
 JEDNIČKA SE NACHÁZÍ
 NA STEJNÉ POZICI

PĚSTOVANÝ STROM



1. KROK

→ a 01
b
→ c 01
→ d
e
f 01

ŠIPKOU JSEM OZNAČIL POTOMKY.
KE VŠEM LISTŮM JSEM DAL 01,
TEDY POKUD JE TO LIST A NEMÍ
KÖŘENEM, TAK K TĚMTO LISTŮM
PŘÍRADÍM KÓD 01.

2. KROK

→ a 01
b
→ c 01
→ d
e 0011
f 01

3. KROK

→ a 01
b
→ c 01
→ d 000111
e 0011
f 01

4. KROK

→ a 01
b 001010001111
→ c 01
→ d 000111
e 0011
f 01

→
POUŽIL

kód (T, b) = 001010001111

KAŽDÝ SPRÁVNĚ SESTAVENÝ KÓD MÁ DÉLKU $2n$, KDE n
JE POČET UZLŮ 2-6 UZLŮ, TEDY DÉLKA KÓDU 12.