

ÚVOD DO TI 2019 - ÚLOHA 11

Všeobecné poznámky

1. Nezabúdajte na papier napísať deň, kedy chodíte na cvičenie alebo meno cvičiacej, aby sa k vám jednoduchšie dostali úlohy.
2. Ak máte jeden príklad na viac papierov, zopnite ich, nech sa nám nestratia a neprídete kvôli tomu o body.
3. Iba výsledok nestačí. Treba písať aj zdôvodnenia. Ak nájdete niečo na internete, uveďte aspoň zdroj, ideálne sa to snažte dokázať a vysvetliť.

Poznámky k príkladu 1

(m.w)

Slovný opis hlavnej myšlienky 4b, TS za 6b

Slovný opis vo forme prepísania prechodovej funkcie nemá veľký zmysel, lebo to isté je v diagrame alebo v tabuľke (prechodovej funkcie). Opis má byť skutočne stručne a jasne sformulované ako váš stroj (program) pracuje. Teda niečo takéto TS bude nedeterministický, s dvomi pracovnými páskami. Prvá páska bude obsahovať druhá páska bude obsahovať ... V tomto príklade napr. vybranú podpostupnosť slova a ich xor. atď. pričom ak podporíte váš opis aj nejakými argumentami, napr. keď je stroj v stave q obsah pásiiek bude spĺňať ... preto a preto, zvýši to čitateľnosť diagramu (programu) a uľahčí pochopenie ako daný problém riešite.

Niektorí ste zabudli, že máte na páske nechať aj vybranú podpostupnosť slov, nielen zistiť, že sa taká dá vybrať. –2b.

poznámky k príkladu 2

(m.w)

Slovný opis hlavnej myšlienky 4b, TS za 6b

Ak číslo nie je prvočíslo musí byť deliteľné aj niečím iným ako 1 a samým sebou. Stačilo teda nedeterministicky uhádnuť netriviálneho deliteľa a overiť, či je to ozaj deliteľ.

V nedeterministickom TS stačí hádať raz, netreba to robiť v cykle. Uvedomte si, že ak existuje “vhodné” uhádnutie, t.j výpočet v strome všetkých výpočtov, nedeterminizmus zabezpečí, že sa vykoná.