

## ÚVOD DO TI 2021 - ÚLOHA 2

### Všeobecné poznámky

1. 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

(opravovala Dana Pardubská)

zoznam chýb:

- nepíšete formálne dôkazy, ale úvahy, resp. sa pohrávate s implikáciami, ktoré nekomentujete.
- niektoré inklúzie a rovnosti ste mali na cvikách, nie každý to napísal, v lepšom prípade formulácia, že vieme že. No a ja som potom nevedela, či to mali, alebo nie. Niektorí ste uviedli, že to bolo na cvikách, tak som potom vysvetleniu lepšie rozumela.
- zabúdate na prázdne slovo v súvislosti s  $A^*$
- nevidíte rozdiel medzi ak  $x \in A, y \in B, w = xy \in AB$ , tak čosi dokázané o  $AB$  a správnym - ak  $w \in AB$ , tak existuju  $x \in A, y \in B, \dots$  (resp.  $A^*, B^*$ )
- $(A^* \cup B^*)^*$  nie je  $A^* \cup B^*$

### Poznámky k príkladu 2

(opravovala Lucia Budinská)

Každá časť bola za 2,5b, väčšinou ste zabúdali zdôvodňovať svoje riešenia, alebo ukázať, že to, čo tvrdíte, naozaj platí. V a) je treba aj napísať, ako vyzerajú jazyky  $L_1^*$  resp.  $L_2^*$ , v b) bolo treba napísať dôkaz (ideálne formálny, ktorý ukazoval, že  $L_1 \subseteq L_2$  aj  $L_2 \subseteq L_1$ ), v c) a d) ste mnohí písali niečo v štýle  $\dots\{w \mid |w| \bmod 2 = 1\}$ , toto ale nie je použitie množinových operácií, ako bolo vyžadované v úlohe. Najväčšie problémy spôsoboval zápis mocnín jazykov, alebo ste zabudli na nejaké slová. Komentáre máte v moodli, ak nie je jasné, čo bolo zle a za čo som vám strhla body, ozvite sa mi.

### poznámky k príkladu 3

(opravoval Michal Winczer)

Príklad bol za 10b. Keď máte vytvoriť program, samozrejmosťou by malo byť napísať komentár s hlavnou myšlienkou programu a tiež aj vaše testy.

Ešte vždy ma dokážete prekvapiť:

- Odovzdať program v pdf, by som od študentov informaiky nečakal... V moodli máte možnosť odovzdať vicero súborov, nie je treba vaše všetky riešenia zipovať spolu, každý

príklad opravuje niekto iný takto musí práce hľadať čo kde je... a navyše si musia stiahnuť všetci všetko. Čo takto nazvať súbor príklad1, príklad2, ...

- Nenechávajúte si v programe nezakomentované kontrolné výpisy, môžu spôsobiť, že váš program nedobehne...
- Pred odovzdaním je dobré si váš program vyskúšať, či dáva správne výsledky pre malé vstupy, prípadne či vôbec beží...

Bodovanie: slova 3b, vykresli 3b, príklad zo zadania vykresliK0dpoz(10000, 1000000, slovo(500), 1.5) 4b.

Body som strhával, keď som našiel nezrovnalosti vzhľadom na zadanie, zlé výsledky, iné výsledky ako mali byť,...

Najčastejšia chyba bola, že ste príkaz vykresliK0dpoz urobili inak ako bolo treba. Bez generátora ste nevedeli dosiahnuť, aby zbehol výpočet pre príklad zo zadania.