

**Tlačová správa**

23. apríla 2009

**ProFIIT 2009 – finále súťaže pre stredoškólakov**

V dňoch 28. a 29. marca 2009 sa konalo finále súťaže v programovaní pre stredoškólakov ProFIIT 2009. Dvadsať štyri študentov z celého Slovenska, ktorí sa doň prebojovali v regionálnom kole, si vzájomne zmerali svoje sily. Prvenstvo si odniesol Michal Bubnár z Gymnázia sv. Františka z Assisi vo Vranove nad Topľou (4 vyriešené príklady), druhé miesto Ondrej Kuzmík z Gymnázia na Grösslingovej ulici v Bratislave (3 vyriešené príklady) a tretiu priečku obsadil Peter Schmidt z Gymnázia Laca Novomeského v Bratislave (2 vyriešené príklady).

„Ako tradične, aj v tomto roku bolo zadaných 6 príkladov a niesli so sebou svoj príbeh, ktorý voľne nadväzoval na príbeh z korešpondenčného kola tejto súťaže. Náš hlavný hrdina, Ignác Kódihlawa, ktorého kroky z návštevy Japonska sme sledovali v korešpondenčnom kole, sa tentokrát vybral na návštevu svojho kamaráta do dedinky Uletený Krdeľ.

Príklady sme prvýkrát v histórii súťaže usporiadali podľa náročnosti, samozrejme podľa nášho názoru.

Hneď prvý príklad sa ukázal byť trochu problematický. Išlo v ňom z príkazov, koľko metrov a na ktorú svetovú stranu sa má Ignác pohnúť, určiť, na akých súradniciach skončí. Jedinou komplikáciou bolo, že ak by príkaz smeroval cez budovu, alebo by v nej končil, tak ho bolo potrebné ignorovať a ísť na ďalší. Ako sa ukázalo, toto sa väčšine súťažiacich nedarilo korektne ošetriť.

Druhý, podľa nás najľahší príklad, ktorý aj nakoniec mal druhú najlepšiu úspešnosť, spočíval v nájdení N-tého čísla v postupnosti 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5... Tu stačilo využiť skutočnosť, že počet rovnakých čísel tvorí aritmetickú postupnosť, čo sa piatim súťažiacim úspešne podarilo. Možný zádrh mohol byť v tom, že keďže v jednej možnosti, ako to riešiť, je potrebné použiť odmocninu, tak treba počítat' s tým, že mohlo dôjsť ku chybe pri zaokrúhľovaní.

Úplne jednoduchým príkladom, avšak iba z hľadiska programovania, bol štvrtý príklad. Išlo v ňom totiž o sčítanie dvoch čísel. Samozrejme, že zo zadania to nebolo vôbec zřejmé. Zadanie bolo určiť počet obyvateľov, keď vieme, že každý obyvateľ buď vždy klame, alebo vždy hovorí pravdu, ďalej vieme, že keď by sme sa hocikoho opýtali dve otázky špecifikované v zadaní, odpovie rovnako, ako by odpovedal hocikto iný. Z toho sa dal vydedukovať počet klamárov a počet pravdovravných, čo boli zhodou okolností jediné dve čísla na vstupe :-). Tento príklad vyriešila väčšina súťažiacich, lebo sme cez súťaž pridali viacej testovacích vstupov.

Piaty príklad nikto ani neodovzdal, ale tiež nebol vôbec náročný na implementáciu. Išlo v ňom o zistenie, či sa dá na námestí, ktoré je celé oplotené a má len pravouhlé rohy, postaviť veža tak, aby ju bolo vidieť z každého bodu námestia, pričom cez plot ju nevidno. Bolo teda treba určiť, či existuje prienik polrovín určených jednotlivými stranami námestia. Keďže jednotlivé strany mohli byť len rovnobežné so súradnicovými osami, stačilo si pamätať len najľavejší, najpravejší, najspodnejší a najvrchnejší okraj, kde ešte možno hodiny umiestniť.“ Takto zhodnotil zadania súťaže jej riaditeľ - Ing. Peter Trebatický.

Keďže súťaž je určená predovšetkým pre žiakov stredných škôl, ktorí plánujú prihlásiť sa na bakalárske štúdium na FIIT STU v Bratislave v akademickom roku 2009/10, víťazi a úspešní riešitelia vo finále ProFIIT 2009 okrem zaujímavých vecných cien, získali aj body do hodnotenia prijímacej skúšky na fakultu v prijímacom konaní, a to prví traja úspešní riešitelia získali 75 bodov (čo tento rok znamená automatické prijatie), ostatní úspešní riešitelia získali 60 bodov.

V tomto roku sa konal už šiesty ročník súťaže a zapojilo sa doň 168 žiakov 60 stredných škôl z 39 miest Slovenska. Z gymnázií bolo 146 žiakov a zo SOŠ 22. Korešpondenčné kolo vyhral tím zo SPŠ strojníckej v Spišskej Novej Vsi. Najsilnejšie zastúpenie, ako obvykle, malo Gymnázium Jura Hronca v Bratislave (8,93 %), o niečo menej bolo z Gymnázia v Liptovskom Hrádku (5,36 %), ďalej z Gymnázia v Modre a SPŠE na Adlerovej v Bratislave (obe školy po 2,98 %).

Viac informácií môžete získať vo webovom sídle fakulty na stránke:  
[http://www.fiit.stuba.sk/buxus/generate\\_page.php?page\\_id=1819](http://www.fiit.stuba.sk/buxus/generate_page.php?page_id=1819).

**Kontakt:**  
**Zuzana Marušincova**

**FIIT STU v Bratislave**  
Ilkovičova 3  
842 16 Bratislava 4  
Tel: + 421 2 60291388  
Mobil: +421 918 563 084  
[www.fiit.stuba.sk](http://www.fiit.stuba.sk)