

Filip Crljenić
Prvi zadatak

Pokazite da je funkcija $f : N \rightarrow N$ definirana sa $f(n) =$ broj cetvorki u zapisu broja n u bazi 5.

Rjesenje:

$$f(n) = \sum_{i=0}^n \bar{s}g(4 - ((ndiv5^i)mod5))$$

Prvi zadatak 10 bodova.

Konstruirajte RAM program koji za zadani x racuna $x!$ i rezultat sprema u R_{50} . x je smjesten u R_1 na pocetku programa.

Rjesenje:

0. $R_2 \leftarrow R_1$
1. DEC R_1 , 12
2. $R_2 \leftarrow R_2 * R_1$
3. DEC R_2 , 12
4. INC R_2
5. $R_3 \leftarrow R_2$
6. DEC R_1 , 14
7. $R_3 \leftarrow R_2$
8. $R_2 \leftarrow R_2 * R_1$
9. DEC R_2 , 14
10. INC R_2
11. GO TO 7
12. $R_{50} \leftarrow 1$
13. GO TO 15
14. $R_{50} \leftarrow R_3$
15. INC R_5