

Programski prevodioci, četvrti domaći zadatak, maj 2019.

1. (Fajlovi: t2.l i t2.y) Data je sljedeća gramatika za aritmetičke izraze u C-u: $E \rightarrow \text{int} \mid (E) \mid E \ O \ E, \ O \rightarrow + \mid - \mid * \mid / \mid \% \mid \ll \mid \gg$ Token int predstavlja pozitivne cijele brojeve, koji mogu biti dekadni, oktalni (počinju sa 0) i heksadekadni (počinju sa 0x ili 0X). Napisati bison program koji treba da učita datoteku sa ispravnim izrazima, po jedan izraz u redu i štampa na standardni izlaz LISP verziju samog izraza i vrijednost izraza. LISP izraz je oblika [oper arg1 arg 2] (tzv. prefiksna notacija, pa se npr. $2+3$ se zapisuje kao [+ 2 3]). Napisati odgovarajući skener, direktno ili primjenom flex-a.

Primjer:

Ulaz	Izlaz
2+3/2	[+ 2 [/ 3 2]] value: 3
07 / 2 + 152 % 3 + 02	[+ [+ [/ 07 2] [% 152 3]] 02] value: 7
58/29 * 14	[* [/ 58 29] 14] value: 28
0x1<<3 + 12>>2	[+ [<< 0x1 3] [>> 12 2]] value: 11

Rok za predaju je subota 26.5. 2019. do 12,00. Predaje se datoteka sa ekstenzijom rar ili 7z, koja sadrži fajlove t2.l i t2.y, i koja se šalje se kao attachment na mejl goransh@ucg.ac.me sa temom (subject-om) poruke "Prevodioci - Ime i prezime Domaci 4". Na primjer, za studenta Marka Petrovića sa indeksom 12/06, ime datoteke mora biti:

MARKO_PETROVIC_DOMACI04.rar ili
MARKO_PETROVIC_DOMACI04.7z,

a tema poruke „Prevodioci - Marko Petrovic Domaci 4“. U jednoj poruci mora biti samo jedna datoteka. Poruke sa neodgovarajućim temama i imenima datoteka neće biti bodovane.