Programski prevodioci, četvrti domaći zadatak

Alfabet regularnih jezika L1 i L2 je skup ASCII karaktera.

Jezik L1 sadrži sve stringove sastavljene od slova ‘a’i ‘b’takve da ne sadrže podstring “aaa” i završavaju sa ‘b’.

Jezik L2 sadrži sve stringove sastavljene od slova ‘a’i ‘b’takve da je broj slova ‘a’u stringu djeljiv sa 3.

Napisati regularne izraze za L1 i L2.

Brojna konstanta može biti dekadna (niz cifara koji počinje cifrom 1-9 ili broj 0), binarna (niz koji počinje sa 1, a zatim slijedi jedna ili više cifara 0 ili 1 i završava sa “[2]”, npr. 10010[2]) ili heksadecimalna (niz koji počinje sa [0-9A-Fa-f] a zatim slijedi jedna ili više cifara iz skupa {0-9,A-F, a-f}, i završava sa “[16]”, npr. 1Af[16]).

Napisati Flex program **vrs03.l** koji učitava proizvoljnu tekstualnu datoteku i transformiše je na sljedeći način: svaka brojna konstanta koja nije binarna zamjenjuje se odgovarajućom binarnom vrijednošću, a svaka riječ koja pripada jeziku L1∪L2 zamjenjuje se stringom u kojem su sva slova naizmjenično velika i mala, prvo slovo je uvijek veliko.

Štampati koliko je u polaznom fajlu bilo binarnih, dekadnih i heksadekadnih brojeva i koliko je riječi promijenjeno. Za odvajanje riječi u fajlu koriste se bjeline i znaci interpunkcije. Format izlaza je sljedeći:

Binarni: 12

Dekadni: 23

Hex: 3

Words: 34

Rok za predaju rada je 6.januar 2019. do 12,00 (tj. posljednji termin je 11:59:59). Predaje se datoteka sa ekstenzijom rar ili 7z, koja se šalje se kao attachment na imejl prevodioci@rc.pmf.ac.me sa temom (subject-om) poruke "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 „Marko Petrovic Domaci 4“. U jednoj poruci mora biti samo jedna datoteka. Poruke sa neodgovarajućim temama i imenima datoteka neće biti bodovane.