

PROGRAMSKI JEZICI (R)
januar 1991.godine

1. Data je lista cifara koja može imati maksimalno 5 elemenata. Ispitati da li je lista korektno zadata i ako jeste od datih cifara formirati ceo broj.
2. Napisati program na PROLOG-u za izracunavanje opsteg integrala (u simbolickom obliku) podintegralne funkcije $\sin(x)^n$ za zadato n.
3. Graf od n clanova zadat je nizom cinjenica oblika put(a,b) od kojih svaka kazuje da postoji direktan put od cvora a do cvora b. Napisati PROLOG program za ispitivanje da li postoji put od cvora k1 do cvora k2. Cvorovi k1 i k2 su zadati.
4. Napisati izraz na SMALLTALK-u za zamenu svih jedinica nulama i svih nula jedinicama od zadate pozicije u datoj niski.
5. Elementi skupa Pro dobijaju se prema sledecim pravilima:
 - 3,5 pripadaju skupu Pro;
 - ako a,b pripadaju skupu Pro tada i $a*b$ pripada skupu Pro;
 - ako a,b pripadaju skupu Pro tada i $a*b+2$ pripada skupu Pro;
 - elementi skupa Pro se mogu dobiti samo na osnovu gornjih pravila.Napisati metod na SMALLTALK-u za ispitivanje da li je zadati broj element skupa Pro.