

Ispit iz Programskih Paradigmi, 1.7.2013

- 1) (15%) Napisati Prolog predikat koji iz zadate liste uklanja sve brojeve deljive sa svojim prethodnikom.

$p1([5,2,10,5,5,8,7,14,28,78,45],X):- X=[5,2,5,8,7,78,45]$.

- 2) (15%) Napisati Prolog predikat koji vrši zamenu mesta prvoj i drugoj polovini liste oko centralnog elementa. Pretpostaviti da će data lista uvek imati neparan broj elemenata:

$p2([1,3,6,2,18,5,2,2,1],X):- X = [5,2,2,1,18,1,3,6,2]$

- 3) (20%) Napisati Prolog predikat koji iz date liste listi neograničene dubine izdvaja atomične (ne lista) elemente koji su na dubini 2, i smešta ih na kraj liste, dok ostale ne dira:

$p3([2,[6,[3,1],9],6,[7,2,[5,[8],8]],9,3],X):-X=[2,[[3,1]],6,[[5,[8],8]],9,3,6,9,7,2]$.

- 4) (20%) Napisati Prolog predikat koji za dati pozitivan ceo broj nalazi sumu bitova u njegovoj bitskoj reprezentaciji:

$p4(15,X):-X=4$. (jer je $15=00\dots01111$)

- 5) (30%) Napisati JavaScript program koji prikazuje kalendar za traženu godinu i mesec u vidu HTML tabele. Korisnik u tekstualno polje upisuje godinu, a u padajućoj listi bira mesec. Nakon klika na dugme "Prikaži", iscrtava se tabela dimenzija 5 x 7, gde prva kolona odgovara ponedeljku, a poslednja nedelji. U ćelijama tabele se ispisuju na odgovarajućim pozicijama redni brojevi dana u mesecu.

Vreme za rad: 120 minuta. Prolog predikate imenovati na isti način kao u datim primerima.

Ispit iz Programskih Paradigmi, 1.7.2013

- 1) (15%) Napisati Prolog predikat koji iz zadate liste uklanja sve brojeve deljive sa svojim prethodnikom.

$p1([5,2,10,5,5,8,7,14,28,78,45],X):- X=[5,2,5,8,7,78,45]$.

- 2) (15%) Napisati Prolog predikat koji vrši zamenu mesta prvoj i drugoj polovini liste oko centralnog elementa. Pretpostaviti da će data lista uvek imati neparan broj elemenata:

$p2([1,3,6,2,18,5,2,2,1],X):- X = [5,2,2,1,18,1,3,6,2]$

- 3) (20%) Napisati Prolog predikat koji iz date liste listi neograničene dubine izdvaja atomične (ne lista) elemente koji su na dubini 2, i smešta ih na kraj liste, dok ostale ne dira:

$p3([2,[6,[3,1],9],6,[7,2,[5,[8],8]],9,3],X):-X=[2,[[3,1]],6,[[5,[8],8]],9,3,6,9,7,2]$.

- 4) (20%) Napisati Prolog predikat koji za dati pozitivan ceo broj nalazi sumu bitova u njegovoj bitskoj reprezentaciji:

$p4(15,X):-X=4$. (jer je $15=00\dots01111$)

- 5) (30%) Napisati JavaScript program koji prikazuje kalendar za traženu godinu i mesec u vidu HTML tabele. Korisnik u tekstualno polje upisuje godinu, a u padajućoj listi bira mesec. Nakon klika na dugme "Prikaži", iscrtava se tabela dimenzija 5 x 7, gde prva kolona odgovara ponedeljku, a poslednja nedelji. U ćelijama tabele se ispisuju na odgovarajućim pozicijama redni brojevi dana u mesecu.

Vreme za rad: 120 minuta. Prolog predikate imenovati na isti način kao u datim primerima.