

Ispit iz Programskih Paradigmi, 29.1.2014

- 1) (20%) U prologu napisati predikat koji za zadati pozitivan broj N, formira listu svih pozitivnih brojeva manjih od N koji su deljivi sa zbirom svojih cifara. Npr.:

p1(100, X):- X=[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 18, ...]

- 2) (25%) U prologu napisati predikat koji iz zadate liste uklanja sve strogo opadajuće sekvence uzastopnih brojeva:

p2([3, 5, 1, 2, 4, 4, 34, 33, 21, 21, 43],X):- X = [3, 2, 4, 5, 21, 43]

- 3) (25%) Napisati prolog predikat koji u datoj listi listi neograničene dubine eliminiše zagrade unutrašnjim listama koje se nalaze na dubini N. Pretpostaviti da spoljna (glavna lista) ima dubinu 0.

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

- 4) (30%) Napisati javascript program koji prikazuje informacije iz rasporeda casova za odabranu učionicu. Korisnik u padajućoj listi bira naziv učionice nakon čega se generiše html tabela sa rasporedom po danima i vremenskim periodima od po 1 sat, počev od 9 ujutru do 9 uveče. Sve informacije su smeštene u niz nizova. Primer:

```
var raspored = new Array();
raspored[0] = new Array("Jovana", "P1", "BIM", "16", "18", "Četvrtak");
raspored[1] = new Array("Milan", "RS2", "JAG2", "8", "10", "Petak");
raspored[2] = new Array("Stefan", "UOR", "BIM", "17", "19", "Sreda");
raspored[3] = new Array("Mirjana", "RBP", "BIM", "15", "18", "Ponedeljak");
raspored[4] = new Array("Aleksandar", "DPJ", "RLAB", "9", "13", "Sreda");
```

Ako se odabere u padajućoj listi učionica BIM, ovako bi mogla da izgleda generisana html tabela:

Dan	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21
Ponedeljak							RBP - Mirjana					
Utorak												
Sreda								UOR - Stefan				
Četvrtak								P1 - Jovana				
Petak												

Napomena: nazive prolog funkcija imenovati kao u test primerima

Vreme za rad: 120 minuta.

