

**Osnovi programiranja**  
**Jun, 2011**

1. Obdanište "Leptirić" je odvelo decu u zabavni park u kome postoji vrteška sa figurama u obliku raznih životinja. Na vrtešci ima ukupno *brfig* figura, pri čemu svaka od figura može biti konj, slon, lav ili žirafa, obojena crvenom, roze, zelenom ili plavom bojom. Napisati program koji će pomoći vaspitačicama da rasporede decu na vrtešku na sledeći način:
  - a. Napisati potprogram koji učitava podatke o obliku i boji figura na vrtešci i podatke o deci koja su došla u zabavni park. Za svako dete je poznato ime, godina starosti i pol.  
**(iz datoteke 4 poena, sa tastature 2 poena)**
  - b. Napisati potprogram koji raspoređuje decu na vrtešku tako da prednost imaju mlađa deca. Ukoliko je broj dece veći od broja mesta na vrtešci, preostala deca će se voziti nakon što prethodna grupa završi vožnju. Kao rezultat ovog potprograma, za svako dete odštampati oblik i boju figure na kojoj se dete vozilo.  
**(10 poena)**
  - c. Napisati potprogram koji određuje koliko je u svakoj grupi bilo devojčica, a koliko dečaka.  
**(6 poena)**
  - d. Napisati potprogram koji određuje koliko je dece bilo zadovoljno vožnjom, ako se zna da će devojčice biti zadovoljne ukoliko se voze na crvenim ili roze figurama, a dečaci ako se voze na zelenim ili plavim figurama.  
**(6 poena)**
  - e. Napisati program koji, korišćenjem prethodnih potprograma, učitava podatke o figurama i deci, a zatim raspoređuje decu na vrtešku. Nakon završenog raspoređivanja dece odrediti koliko je u svakoj grupi bilo devojčica, a koliko dečaka, kao i broj dece koja su bila zadovoljna vožnjom.  
**(4 poena)**