

**Osnovi programiranja**  
**Januar, 2015**

1. Napraviti program za pravljenje rasporeda časova za jedno školsko odeljenje, ako se zna da radna nedelja ima 5 dana, a svakog dana se drži  $k$  časova, pri čemu se  $k$  zadaje sa tastature (maksimalno 7).
  - a. Napisati potprogram koji iz datoteke učitava podatke o predmetima koji se drže posmatranom odeljenju, pri čemu je za svaki predmet poznat naziv, ime nastavnika koji predaje taj predmet, broj časova tog predmeta tokom nedelje, kao i težina predmeta (od 1 do 5, pri čemu je 5 najteži).  
**(4 poena)**
  - b. Napisati potprogram koji raspoređuje časove počev od prvog časa ponedeljkom, tako što prvo idu svi časovi profesora koji je prvi po abecednom redu, zatim svi časovi drugog profesora i tako redom. Kada se popuni jedan radni dan, prelazi se na sledeći. Ukoliko nije moguće sve časove spakovati u radnu nedelju, na ekranu odštampati odgovarajuće obaveštenje.  
**(10 poena)**
  - c. Napisati potprogram koji prepravljajući formirani raspored tako što za svaki dan vrši uređivanje redosleda časova na način da se najlakši časovi drže na početku i kraju dana, a najteži sredinom dana.  
**(10 poena)**
  - d. Napisati potprogram koji na ekranu štampa raspored časova (nazive predmeta) u uobičajenoj tabelarnoj formi, gde su dani prikazani po kolonama, a časovi po vrstama.  
**(sa oznakama dana i rednih brojeva časova - 4 poena, bez oznaka - 2 poena, ukoliko ispod naziva predmeta piše i ime profesora – 4 poena bonus)**
  - e. Napisati program koji učitava podatke o predmetima i formira raspored tako što prvo raspoređuje časove po abecednom redu imena profesora, a zatim preuređuje raspored prema težini predmeta. Dobijeni raspored odštampati na ekranu u uobičajenom tabelarnom obliku.  
**(2 poena)**