

## Laboratorijske vježbe 8

1. Napisati program kojim se učitava niz od **N** radnika definisanih strukturom **radnik**, koja sadrži ime i prezime radnika (stringovi od **15** karaktera), njegovu godinu rođenja (cijeli broj) i njegovu prosječnu godišnju platu (realan broj). U glavnom programu štampati ime i prezime onih radnika koji su rođeni nakon 1980. godine i imaju prosječnu godišnju platu veću od 500 eura. Ukoliko nema takvih radnika, štampati odgovarajuće obavještenje.
2. Napisati program koji formira jednostruko povezanu listu čiji su elementi riječi, tj. stringovi čija je dužina manja od **15** karaktera. Prilikom formiranja uzeti proizvoljan broj čvorova liste. Program treba da sadrži funkciju koja određuje koliko riječi u listi počinje slovom koje predstavlja ulazni podatak programa.
3. Napisati program koji formira jednostruko povezanu listu, dužine **N**, čiji su elementi cijeli brojevi. Program treba da sadrži funkciju **arSred** koja za argumente ima pokazivač na glavu liste i dva cijela broja **P** i **K**. Ukoliko su  $0 < P \leq N$  i  $0 < K \leq N$ , funkcija treba da izračuna i vrati aritmetičku sredinu elemenata liste između P-tog i K-tog elementa liste, računajući i njih. U suprotnom, funkcija vraća broj -1. U glavnom programu pozvati pomenutu funkciju i odštampati njen rezultat.
4. Napisati program koji formira jednostruko povezanu listu, dužine **N**, čiji su elementi cijeli brojevi. Program treba da sadrži funkciju **DuplirajParne** koja duplira svaki čvor liste u kom je upisan paran broj tj. nakon svakog čvora sa parnim brojem dodaje isti takav čvor. U glavnom programu pozvati pomenutu funkciju i odštampati njen rezultat, novoformiranu listu.
5. Napisati program koji formira jednostruko povezanu listu, dužine **N**, čiji su elementi cijeli brojevi. Program treba da sadrži funkciju **BrArSr** koja kao argument ima pokazivač na glavu liste. Funkcija treba da obriše elemente liste čija je vrijednost manja od aritmetičke sredine svih elemenata liste, dok ostale elemente ne treba mijenjati. Funkcija vraća pokazivač na glavu liste. U glavnom programu pozvati pomenutu funkciju i odštampati njen rezultat, novoformiranu listu.