

Praktikum iz Programiranja 2

Ana Spasić

17. februar 2010.

1. Napisati program u C-u koji formira niz **a** po pravilu $a[i]=5*(n/4-i)$ gde je **n** broj elemenata niza **a**. Neka je **n=12**, na std. izlaz stampati elemente niza **a**, po 10 u liniji. Zatim ispisati maksimum niza **a** na standardni izlaz.

2. Predstaviti apstraktni tip "racionalni broj" strukturom, i uvesti ime tipa Racionalni.

(a) Napisati funkciju koja računa zbir dva racionalna broja, i vraća rezultat kao "skraćeni" razlomak.

(b) Napisati funkciju koja za dva racionalna broja ispituje da li su jednaki.

3. Tačka u ravni se zadaje svojim koordinatama (x,y). Predstaviti je strukturom i uvesti ime tipa Tačka. Napisati C program koji učitava niz tacaka i pronalazi onu koja je najbliža koordinatnom početku. Na standardni izlaz ispisati nađenu tačku i njeno rastojanje.

4. Napisati C program koji će učitati linije sa ne više od 80 karaktera sa std ulaza i prepisati ih na std izlaz tako da se uklone sva slova engleske abecede kojih nema u srpskoj azbuci. Učitavanje linije sa standardnog ulaza realizovati pozivanjem funkcije *int getline(char *s, int max)*. Funkcija učitava karakter po karakter sa std ulaza i smesta u nisku *s*, sve dok ne pročita EOF, '\n' ili se pročita maksimalan broj karaktera u liniji(zadat sa 2. argumentom - max). Vraća dužinu pročitane linije *s*.