

Rad sa karakterima i stringovima u C-u

1. Sa standardnog ulaza učitati rečenicu (sve dok se ne unese znak '.'). Ispisati koliko je malih i velikih slova, kao i koliko ima cifara u rečenici.

2. Transformacija stringa: u stringu koji se učitava zameniti svaki znak 'e' znakom 'E', dok se svaka praznina zamenjuje prelazom u novi red i tabulatorom. Učitavanje znakova u stringu se završava prelazom u novi red.

3. Napisati funkciju koja ispituje da li je string palindrom. Pritom treba ignorisati sve razmake (koristiti funkciju `isspace()`). Takođe, ne treba praviti razliku između malih i velikih slova (koristiti funkciju `toupper()`). U glavnoj funkciji učitavati stringove beskonačnom petljom i ispitivati da li su palindromi.

4. Reč je data kao niz od n karaktera ($n < 300$). Napisati program koji nalazi najduži palindrom u toj reči. Palindrom je podniz od uzastopnih elemenata koji se jednako čita s leva i s desna.

5. Napisati program koji određuje prosečan broj slova „a“ u rečima neke rečenice.

Za domaći: Napisati program koji prebrojava reči u nekoj rečenici i određuje prosečan broj velikih i malih slova u rečima, prosečan broj cifara u rečima, kao i prosečan broj suglasnika i samoglasnika. Podatke takođe prikazati procentualno.

Za domaći: Napisati program koji određuje prosečan broj slova u rečima parne dužine neke rečenice koja se zadaje sa standardnog ulaza.

6. Napisati program za šifrovanje nekog stringa na sledeći način: svako malo slovo zameniti sledećim slovom i prevesti ga u veliko; svako veliko slovo zameniti prethodnim slovom i prevesti ga u malo slovo; svaku cifru uvećati za 1. Šifrovani tekst ispisati. Npr. tekst „Danas je 30.8.2014.“ se kodira kao „cBOBT KF 41.9.3125.“

7. Učitati string koristeći funkciju `gets()`. Napisati funkciju za izbacivanje svih nula sa početka niza i funkciju za izbacivanje svih nula sa kraja niza.

Za domaći: Učitava se tekst, sve do znaka `ENTER`. Štampati izveštaj, u kome se nalaze dužine reči sadržanih u tekstu, kao i broj reči date dužine.

8. Napisati program kojim se u jednoj liniji unosi korektno zapisan postfiksni izraz, a zatim izračunava njegova vrednost. Operandi u izrazu su prirodni brojevi razdvojeni blanko simbolom, a operacije su iz skupa $\{+, -, *, /\}$, pri čemu je / celobrojno deljenje.

Na primer, postfiksni izrazu $3\ 2\ 7\ +\ -\ 4\ *$ odgovara infiksni izraz $(3-(2+7))*4=-24$.

9. Napisati funkciju kojom se određuje dužina najvećeg neprekidnog niza praznina stringa s.

Za domaći: Funkcijom `scanf` učitavati rec po rec nekog teksta sve dok se ne ucita tacka (.). Odrediti duzinu najduze reci i ispisati koja je to rec.

Za domaći: Napisati program za nalaženje i štampanje zbira ASCII kodova svih karaktera unetog stringa.