

Niske

Danijela Petrović

December 12, 2012

1 Zadaci

Zadatak 1. Sa standardnog ulaza unosi se niska koja može imati najviše 20 karaktera. Napisati funkciju koja svako slovo niske koje je malo pretvara u veliko. Testirati funkciju pozivom u main-u. Napomena: Uraditi zadatak bez korišćenja funkcija, a potom koristeći `islower` i `toupper`.

Zadatak 2. Napisati program kojim se sadržaj unetog stringa šifrira tako što se svako slovo zamenjuje sledećim ASCII slovom, a znakovi `z` i `Z` zamenjuju redom sa `'a'` i `A`. Uneta reč nije duža od 20 karaktera.

Zadatak 3. (a) Napisati funkciju koja dati ceo broj pretvara u nisku.

(b) Napisati funkciju koja datu nisku pretvara u broj (niska može imati i druge karaktere osim cifara, ali se početne cifre prevode u broj, napr. `123jhs` → `123`)

Napisati program koji testira ove funkcije, a potom pozvati ugrađnu funkciju `atoi`.

Zadatak 4. Napisati funkciju `void sifruj(char rec[], char sifra[])` koja na osnovu date reči formira šifru koja se dobija tako što se svako slovo u reči zameni sa naredna tri slova koja su mu susedna u abecedi. Na primer, reč `tamo` treba da bude zamenjena sa `uvwbc` i `no` sa `ppqr` a reč `zec` sa `abcfghdef`.

Napisati program koji šifrira unetu reč sa standardnog ulaza i štampa dobijeni rezultat na standardni izlaz. Za reč pretpostaviti da nije duža od 20 karaktera. Unos reči ostvariti koristeći specifikator

Zadatak 5. Sa ulaza se unosi reč koja nije duža od 20 znakova. Napisati program koji formira i štampa rezultujuću reč koja se dobija tako što se uneta reč kopira 4 puta pri čemu se između svakog kopiranja umeće crtica. Na primer ako je uneta reč `ana`, formirana reč treba da bude `ana-ana-ana-ana`.

Zadatak uraditi:

(a) pisanjem odgovarajuće funkcije koja vrši nadovezivanje reči,

(b) koristeći postojeću funkciju iz biblioteke `string.h` (`strcat`).

Napomena: voditi računa da se za rezultujuću reč odvoji odgovarajuća količina memorije.

Zadatak 6. *Sa ulaza se unosi reč koja nije duža od 20 znakova. Napisati funkciju koja svako pojavljivanje znaka koji se zadaje kao prvi argument funkcije udvaja a svako pojavljivanje znaka koji se zadaje kao drugi argument funkcije izbacuje. Napisati program koji poziva ovu funkciju za reč unetu sa standardnog ulaza i za znakove koji se takođe zadaju sa standardnog ulaza. Na primer, ako se unese reč **ana** i znakovi **a** i **n**, tada funkcija treba da izmeni reč tako da ona postane **aaaa**, ako se unese reč **abrakadabra** i znakovi **a** i **b**, tada funkcija treba reč da izmeni tako da ona postane **aaraakaadkkraa**.*

Napomena: voditi računa da novonastala izmenjena reč može imati veći broj karaktera i u skladu sa tim rezervisati odgovarajuću količinu memorije. Dopušteno je koristiti pomoćan niz.

Zadatak 7. *Napisati funkciju koja razmenjuje vrednosti dvema promenljivim.*

Zadatak 8. a) *Napisati funkciju void prebroj(char *s, int *br_slova, int *br_cifara) kojom se određuje broj slovnih elemenata stringa (velikih ili malih slova) kao i broj cifara u stringu.*

b) Napisati glavni program gde se unosi string. Na standardni izlaz ispisati informacije o broju slova i cifara (koristiti funkciju pod a)).