

6.4 Esercizi ■

1. Scrivere un programma che, senza utilizzare la libreria `string.h`, concateni a una stringa i primi cinque caratteri di una seconda stringa.
2. Scrivere un programma che confronti due stringhe, limitatamente ai primi cinque caratteri, e successivamente visualizzi il risultato del confronto. Il programma non deve utilizzare la libreria `string.h`.
- * 3. Scrivere un programma che ottenga lo stesso effetto richiesto nell'Esercizio 1 ma con l'utilizzo della funzione `strncat` della libreria `string.h`.
- * 4. Scrivere un programma che ottenga lo stesso effetto richiesto nell'Esercizio 2 ma con l'utilizzo della funzione `strncmp` della libreria `string.h`.

5. Data la seguente assegnazione alla stringa `esercizio`

```
esercizio:='1234567890abcdefghijklmopqrstvuzABCDEFGHILMNOPQRSTUVWXYZ';
```

spostare i caratteri numerici dopo le lettere minuscole e prima delle lettere maiuscole, in modo che la stringa assuma il valore

```
abcdefghijklmopqrstvuz1234567890ABCDEFGHILMNOPQRSTUVWXYZ
```

Effettuare le operazioni necessarie senza utilizzare costanti che identifichino la posizione dei caratteri, ma reperire dinamicamente tali posizioni, in modo che il programma abbia una valenza più generale.

6. Scrivere un programma che, richieste all'utente le stringhe `frase`, `parola1` e `parola2`, controlli se in `frase` è contenuta `parola1`, e in tal caso sostituisca tutte le sue occorrenze con `parola2`.
7. Scrivere un programma che controlli se una stringa richiesta all'utente è palindroma. (Una stringa si dice palindroma se si legge nello stesso modo da sinistra verso destra e da destra verso sinistra. Sono esempi di stringhe palindrome: ANNA, radar, anilina.)
8. Scrivere un programma che richieda all'utente una stringa controlli se vi compaiono almeno tre caratteri uguali consecutivi.
9. Scrivere un programma che richieda all'utente un carattere e una stringa e calcoli quindi il numero di occorrenze del carattere nella stringa.
10. Scrivere un programma che, letta una stringa composta da sole lettere dell'alfabeto, visualizzi il numero delle vocali, quello delle consonanti e la lettera più frequente.
11. Scrivere un programma che, letta una stringa composta da sole cifre (0..9), visualizzi accanto a ogni cifra il numero di volte che questa compare nella stringa. (Attenzione: si scriva un programma che utilizzi un solo ciclo.)
13. Scrivere un programma che richieda all'utente una stringa e ne visualizzi una seconda, ottenuta dalla prima sostituendo tutte le lettere minuscole con delle maiuscole.