





Progetto S2/L5

Correzione codice esercizio precedente




Nel secondo esercizio del giorno viene richiesto di contemplare eventuali dimenticanze nel codice che abbiamo scritto il giorno precedente.

```
1 #include <stdio.h>
2 #include <string.h>
3 #include <stdbool.h>
4 void pulisciBuffer() {
5     int c;
6     while ((c = getchar()) != '\n' && c != EOF);
7 }
8 // Funzione principale del programma
9 int main() {
10     bool partita = true;
11     // Variabile per memorizzare la scelta dell'utente
12     int scelta;
13     // Variabile per tenere traccia del punteggio, inizializzata a 0
14     int punteggio = 0;
15     // Array di caratteri per memorizzare il nome dell'utente
16     char nome[20];
17     // Stampa di messaggi di benvenuto e introduzione al gioco
18     printf("Benvenuto nel quiz sui Simpson! Quanto li conosci?\n");
19     printf("Lo scopo del gioco è rispondere correttamente alle domande sulle capitali europee e ottenere il\n");
20     printf("massimo punteggio possibile.\n");
21     // Inizio di un ciclo do-while
22     do {
23         // Stampa del menu del gioco
24         printf("\nMenu:\n");
25         printf("A) Iniziare una nuova partita\n");
26         printf("B) Uscire dal gioco\n");
27         printf("Scelta: ");
28         // Lettura della scelta dell'utente
29         scanf("%c", &scelta);
30         // Struttura switch per gestire le diverse scelte
31         switch (scelta) {
32             case 'A':
33                 // Se l'utente sceglie di iniziare una nuova partita
34                 partita = false;
35                 do {
36                     printf("Inserisci il tuo nome: "); // Lettura del nome dell'utente
37                     scanf("%18s", nome);
38                     if(strlen(nome) > 10) {
39                         printf("Nome troppo lungo, riprova:\n");
40                         pulisciBuffer();
```



Nel codice scritto in precedenza erano già state inserite linee di codice per ovviare ad alcuni problemi, quali l'inserimento di un carattere differente nella scelta iniziale e nella scelta delle risposte.

```
41 -     } else {
42 -         // Inizio del set di domande su I Simpson
43 -         printf("\n%s, inizia la tua partita!\n", nome);
44 -         partita = false;
45 -     }
46 - } while (strlen(nome) > 10);
47 // Domanda 1
48     printf("\n1) Come si chiama il padre della famiglia?\n");
49     printf("A) Homer\nB) Abe\nC) Barney\nRisposta: ");
50     char risposta1;
51     scanf(" %c", &risposta1);
52 -     if (risposta1 == 'a' || risposta1 == 'A') {
53 -         printf("Risposta corretta! +5 punti\n");
54 -         punteggio=punteggio+5;
55 -     } else {
56 -         printf("Risposta sbagliata.\n");
57 -     }
58 // Le successive domande seguono una struttura simile a Domanda 1
59 // Domanda 2
60 printf("\n2) Come si chiama la città in cui vivono?\n");
61 printf("A) Springfield\nB) Detroit\nC) Shelbyville\nRisposta: ");
62 char risposta2;
63 scanf(" %c", &risposta2);
64 - if (risposta2 == 'a' || risposta2 == 'A') {
65     printf("Risposta corretta! +5 punti\n");
66     punteggio=punteggio+5;
67 - } else {
68     printf("Risposta sbagliata.\n");
69 }
70 // Domanda 3
71 printf("\n3) Dove lavora Homer?\n");
72 printf("A) In un bar\nB) In una banca\nC) In una centrale nucleare\nRisposta: ");
73 char risposta3;
74 scanf(" %c", &risposta3);
75 - if (risposta3 == 'c' || risposta3 == 'C') {
76     printf("Risposta corretta! +5 punti\n");
77     punteggio=punteggio+5;
78 - } else {
79     printf("Risposta sbagliata.\n");
80 }
```



Inseriamo quindi nel codice una funzione per dare errore in caso di inserimento di un nome più lungo rispetto al consentito, richiedendo quindi di reinserirlo.

```
81 // Domanda 4
82 printf("\n4) Come si chiama il capo della centrale nucleare?\n");
83 printf("A) Hugh Hefner\nB) Montgomery Burns\nC) Waylon Smithers\nRisposta: ");
84 char risposta4;
85 scanf(" %c", &risposta4);
86 if (risposta4 == 'b' || risposta4 == 'B') {
87     printf("Risposta corretta! +5 punti\n");
88     punteggio=punteggio+5;
89 } else {
90     printf("Risposta sbagliata.\n");
91 }
92 // Domanda 5
93 printf("\n5) Come si chiamano le sorelle di Marge?\n");
94 printf("A) Selma e Louise\nB) Patty e Selma\nC) Thelma e Louise\nRisposta: ");
95 char risposta5;
96 scanf(" %c", &risposta5);
97 if (risposta5 == 'b' || risposta5 == 'B') {
98     printf("Risposta corretta! +5 punti\n");
99     punteggio=punteggio+5;
100 } else {
101     printf("Risposta sbagliata.\n");
102 }
103 // Al termine delle domande, stampa del punteggio finale
104 printf("\n%s, hai totalizzato %d punti!\n", nome, punteggio);
105 break;
106 case 'B':
107 case 'b': // Se l'utente sceglie di uscire dal gioco
108     printf("Grazie per aver giocato. Arrivederci!\n"); // Stampa del messaggio di uscita
109     break;
110 default: // Se la scelta non è né A né B
111     printf("Scelta non valida. Riprova.\n"); // Stampa di un errore
112     break;
113 }
114
115 } while (scelta != 'B' && scelta != 'b'); // Condizione per il ciclo do-while
116 return 0; // Fine della funzione main, ritorna 0
117 }
```