

Gioco delle Domande

```
include <stdio.h> //Includi il file di intestazione standard per l'input/output
#include <stdlib.h> //Includi il file di intestazione standard per la gestione
della memoria dinamica
#include <ctype.h> //Questa direttiva include il file di intestazione standard
per le operazioni sui caratteri, fornendo funzioni come toupper e isdigit

//Menu iniziale di introduzione al gioco, si chiede all'utente se giocare o
uscire
void showMainMenu() { //void è utilizzato per indicare che una funzione non
restituisce alcun valore
    printf("\n\n *****Benvenuto al Gioco delle Domande!*****\n\n\n\nRegole:\n\n-
Per ogni domanda risposta correttamente verrà assegnato 1 punto\n\n-Per ogni
domanda errata non verranno assegnati punti\n\n");
    printf("\n\nScegli:\n\n");
    printf("\nA) Inizia una nuova partita\n");
    printf("\nB) Esci dal gioco\n\n");
}

// Questa funzione gestisce la logica del gioco. Chiede il nome del giocatore,
pone domande a risposta multipla, valuta le risposteutente, e alla fine stampa
il punteggio
void gioca() {
    char nomegiocatore[250]; //Dichiarazione di un array di caratteri
    nomegiocatore con una dimensione massima di 250 caratteri per memorizzare il
    nome del giocatore
    int punteggio = 0; //Inizializza la variabile punteggio a 0, che conterrà il
    punteggio del giocatore

    printf("\n\nInserisci il tuo nome: ");
    scanf("%s", nomegiocatore); //Legge l'input dell'utente (il nome)
    utilizzando scanf e lo memorizza nella variabile nomegiocatore

    printf("\n\nOra inizieremo con le domande. Rispondi con A, B o C.\n\n");

    // Array di domande e risposteutente
    char domande[][100] = { //Dichiarazione di una matrice di stringhe chiamata
    domande, con ciascuna stringa rappresentante una domanda seguita dalle risposte
    utente possibili
        "Qual è la capitale dell'Italia?\n\nA) Roma\nB) Cerignola\nC) Gela\n\n",
        "Quanto fa 5 + 7?\n\nA) Boh\nB) 12\nC) Chiedi aiuto dal pubblico\n\n",
        "Quale pianeta è conosciuto come la 'Stella del Mattino'?\n\nA) TON
618\nB) Venere\nC) Sagittarius A\n\n"
    };

    // Array di risposte utente corrette
```

```

    char rispostecorrette[] = {'A', 'B', 'B'};

    for (int i = 0; i < sizeof(domande) / sizeof(domande[0]); ++i) { // Inizia un
        ciclo for che attraversa tutte le domande presenti nella matrice domande
        printf("%s\n", domande[i]); //Stampa la domanda corrente.

        char risposteutente; //Dichiarazione di una variabile risposteutente per
        memorizzare la risposta dell'utente
        printf("La tua risposta: ");
        scanf(" %c", &risposteutente); //Legge la risposta dell'utente e la
        memorizza nella variabile risposteutente

        risposteutente = toupper(risposteutente); // Converte la risposta
        dell'utente in maiuscolo direttamente durante l'input

        if (risposteutente == rispostecorrette[i]) { //Verifica se la risposta
        dell'utente è corretta confrontandola con la risposta corretta associata alla
        domanda corrente
            printf("\nRisposta corretta!\n\n"); //Stampa un messaggio se la
            risposta dell'utente è corretta
            punteggio++; //Incrementa il punteggio
        } else { //Gestisce il caso in cui la risposta dell'utente non è
        corretta
            printf("\nRisposta sbagliata. La risposta corretta era %c.\n\n",
            rispostecorrette[i]); //Stampa un messaggio che indica la risposta corretta se
            la risposta dell'utente è errata
        }

    }

    printf("\nIl tuo punteggio finale è: %d\n", punteggio); //Stampa il
    punteggio finale ottenuto dal giocatore dopo aver risposto a tutte le domande
}

int main() {
    char scelta; //Dichiarazione di una variabile scelta di tipo carattere che
    verrà utilizzata per immagazzinare la scelta dell'utente

    do { // Inizia un ciclo do-while, che assicura che il blocco di istruzioni
    nel corpo del ciclo venga eseguito almeno una volta
        showMainMenu(); //Mostra il menu principale del gioco all'utente
        printf("\n\nScelta: ");
        scanf(" %c", &scelta); //Legge l'input dell'utente e lo memorizza nella
        variabile scelta

        switch (scelta) { //Inizia un ciclo switch basato sul valore della
        variabile scelta
            case 'A': //Se l'utente ha scelto 'A' o 'a', richiama la funzione
            gioca() che gestisce il gioco delle domande

```

```

        case 'a':
            gioca();
            break;
        case 'B': //Se l'utente ha scelto 'B' o 'b', stampa un messaggio di
arrivederci e esce dal gioco
        case 'b':
            printf("\nArrivederci!\n");
            break;
        default: // Stampa un messaggio di errore nel caso in cui l'utente
ha inserito un valore diverso da 'A', 'a', 'B', o 'b'
            printf("Scelta non valida. Riprova.\n");
    }
    } while (scelta != 'B' && scelta != 'b'); //Continua il ciclo do-while
finché l'utente non sceglie di uscire, cioè fino a quando scelta è diverso da
'B' e 'b'

    return 0; //Termina la funzione main restituendo 0, indicando che il
programma è stato eseguito correttamente
}

```

```

kali@kali: ~/Desktop
File Actions Edit View Help

****Benvenuto al Gioco delle Domande!****

Regole:
-Per ogni domanda risposta correttamente verrà assegnato 1 punto
-Per ogni domanda errata non verranno assegnati punti

Scegli:

A) Inizia una nuova partita
B) Esci dal gioco

Scelta: a

Inserisci il tuo nome: Alessio

Ora inizieremo con le domande. Rispondi con A, B o C.

Qual è la capitale dell'Italia?

A) Roma
B) Cerignola
C) Gela

La tua risposta: b

Risposta sbagliata. La risposta corretta era A.

Quanto fa 5 + 7?

A) Boh
B) 12
C) Chiedi aiuto dal pubblico

La tua risposta:

```