

Esercizio S2_L4_versione2.0 bug hunting

Simone Mininni

```
#include <stdio.h>
void print_menu();
void gioca_partita();

int controlloRisp(risposta){

    if(risposta=='A' || risposta == 'B' || risposta == 'C'){
        return 1;
    }

    printf("Premi A, B o C!\n");
    return 0;
}

int main(void) {

    char scelta = {'\0'};

    /**Controllo di input, do while per gestire eventuali input errati da parte dell' utente, in
    quanto la
    condizione per uscire dal ciclo e
    terminare il programma è premere B, A ti fa entrare nel gioco, quindi qualsiasi altro input
    non ti
    permette di uscire dal ciclo.**/
    do{
        print_menu();
        scanf(" %c", &scelta);
        if(scelta == 'A'){
            gioca_partita();
        }
    }while(scelta!='B');

    printf("Grazie per aver giocato, alla prossima\n");
    return 0;
}

void print_menu(){

    printf("Start menu:\n");
    printf("A >> Iniziare una nuova partita\nB >> Uscire dal gioco\n");
    printf("Inserisci la lettera corrispondente alla tua scelta: ");
```

```
}
```

```
void gioca_partita(){
```

```
    int punteggio = 0;
```

```
    char nome[20] = {'\0'};
```

```
    char risposta1, risposta2;
```

```
    int flag;
```

```
    /**possibile errore di buffer overflow se la stringa inserita è più grande dello spazio  
    allocato
```

```
    per l'array.
```

```
    è possibile evitare che il compiler producesse un errore andando a disabilitare la  
    protezione
```

```
    allo stack overflow,
```

```
    ma sarebbe controproducente in termini di sicurezza.**/
```

```
    printf("Inserisci il tuo nome:\n");
```

```
    scanf("%s", &nome);
```

```
    printf("Domanda n 1\n");
```

```
    printf("? \n");
```

```
    printf("A,B,C\n");
```

```
    //Controllo input utente
```

```
    do{
```

```
        scanf(" %c", &risposta1);
```

```
        flag = controlloRisp(risposta1);
```

```
    }while(flag==0);
```

```
    if(risposta1 == 'B'){
```

```
        punteggio++;
```

```
    }
```

```
    printf("Domanda n 2\n");
```

```
    printf("? \n");
```

```
    printf("A,B,C\n");
```

```
    //Controllo input utente
```

```
    do{
```

```
        scanf(" %c", &risposta2);
```

```
        flag = controlloRisp(risposta2);
```

```
    }while(flag==0);
```

```
    if(risposta1 == 'A'){
```

```
        punteggio++;
```

```
    }
```

```
printf("Punteggio concluso, punteggio totalizzato da %s:%d\n", nome, punteggio);  
}
```