

## S2.L4 Quiz a risposta multipla in linguaggio.C

```
File Actions Edit View Help
#include <stdio.h>

int main() {
    char risposta;
    int punteggio = 0;

    // Domanda 1
    printf("Domanda 1: Chi era il dio romano della guerra?\n");
    printf("a) Mercurio\nb) Marte\nc) Giove\n");
    printf("Inserisci la tua risposta (a, b o c): ");
    scanf(" %c", &risposta);
    if (risposta == 'b') {
        printf("Esatto!\n");
        punteggio++;
    } else {
        printf("Sbagliato! La risposta corretta era b) Marte.\n");
    }

    // Domanda 2
    printf("\nDomanda 2: Qual è considerato il primo computer programmabile al mondo?\n");
    printf("a) ENIAC\nb) Zuse Z3\nc) IBM PC\n");
    printf("Inserisci la tua risposta (a, b o c): ");
    scanf(" %c", &risposta);
    if (risposta == 'b') {
        printf("Esatto!\n");
        punteggio++;
    } else {
        printf("Sbagliato! La risposta corretta era b) Zuse Z3.\n");
    }

    // Output del punteggio finale
    printf("\nIl tuo punteggio finale e': %d/2\n", punteggio);

    return 0;
}
```

```
kali@kali: ~/Desktop
File Actions Edit View Help
(kali@kali)~[~/Desktop]
$ gcc -o eseguibile ./gioco.c

(kali@kali)~[~/Desktop]
$ ./eseguibile
Domanda 1: Chi era il dio romano della guerra?
a) Mercurio
b) Marte
c) Giove
Inserisci la tua risposta (a, b o c): b
Esatto!

Domanda 2: Qual è considerato il primo computer programmabile al mondo?
a) ENIAC
b) Zuse Z3
c) IBM PC
Inserisci la tua risposta (a, b o c): b
Esatto!

Il tuo punteggio finale e': 2/2

(kali@kali)~[~/Desktop]
$ ./eseguibile
Domanda 1: Chi era il dio romano della guerra?
a) Mercurio
b) Marte
c) Giove
Inserisci la tua risposta (a, b o c): c
Sbagliato! La risposta corretta era b) Marte.

Domanda 2: Qual è considerato il primo computer programmabile al mondo?
a) ENIAC
b) Zuse Z3
c) IBM PC
Inserisci la tua risposta (a, b o c): c
Sbagliato! La risposta corretta era b) Zuse Z3.

Il tuo punteggio finale e': 0/2

(kali@kali)~[~/Desktop]
$
```

## Report:

### 1. if:

Per valutare se la risposta dell'utente è corretta: Ad esempio, `if (risposta == 'b')` controlla se l'utente ha inserito 'b', che nel contesto del gioco è la risposta corretta alla prima domanda.

### 2. scanf:

Per ottenere l'input dell'utente: `scanf(" %c", &risposta);` cattura il carattere inserito dall'utente e lo assegna alla variabile `risposta`.

### 3. else:

Per gestire una risposta errata: Se l'input dell'utente non corrisponde alla risposta corretta, il blocco di codice all'interno di `else` viene eseguito, comunicando all'utente che ha sbagliato e fornendo la risposta esatta (`printf("Sbagliato! La risposta corretta era b) Marte.\n");`).

### 4. printf:

Per visualizzare le domande e le risposte: Ad esempio, `printf("Domanda 1: Chi era il dio romano della guerra?\n");` stampa la prima domanda del gioco.

Per chiedere all'utente di inserire una risposta: Il codice `printf("Inserisci la tua risposta (a, b o c): ");` invita l'utente a scegliere una delle opzioni fornite.

ho compilato un file sorgente C denominato `gioco.c` usando il comando `gcc -o eseguibile gioco.c`, il quale ha generato un file eseguibile chiamato `eseguibile`. Dopo la compilazione, ho eseguito il programma digitando `./eseguibile`. Il programma è un semplice quiz a scelta multipla che presenta all'utente delle domande con tre opzioni di risposta. La prima domanda chiedeva: "Chi era il dio romano della guerra?" con le opzioni "a) Mercurio", "b) Marte" e "c) Giove". Ho risposto correttamente scegliendo l'opzione 'b', come indicato dal messaggio "Esatto!" visualizzato dal programma.

La seconda domanda chiedeva: "Qual è considerato il primo computer programmabile al mondo?" con le opzioni "a) ENIAC", "b) Zuse Z3" e "c) IBM PC". Ancora una volta, ho scelto la risposta corretta 'b', e il programma ha confermato la mia scelta con un altro "Esatto!"

Successivamente, ho voluto testare cosa succederebbe fornendo risposte sbagliate. Ho eseguito nuovamente il programma e, questa volta, ho intenzionalmente scelto le risposte errate per entrambe le domande, selezionando 'c' come mia risposta in entrambi i casi. Come previsto, il programma ha indicato che le mie risposte erano errate, fornendo le risposte corrette ("b) Marte" e "b) Zuse Z3") e stampando un punteggio finale di "0/2".

In entrambe le sessioni di gioco mostrate nelle immagini, si nota che, a seconda della risposta dell'utente, il programma reagisce in modo appropriato, confermando risposte esatte o correggendo risposte errate, e aggiornando il punteggio di conseguenza. Alla fine di ogni sessione di gioco, il punteggio totale viene presentato all'utente utilizzando nuovamente `printf`.