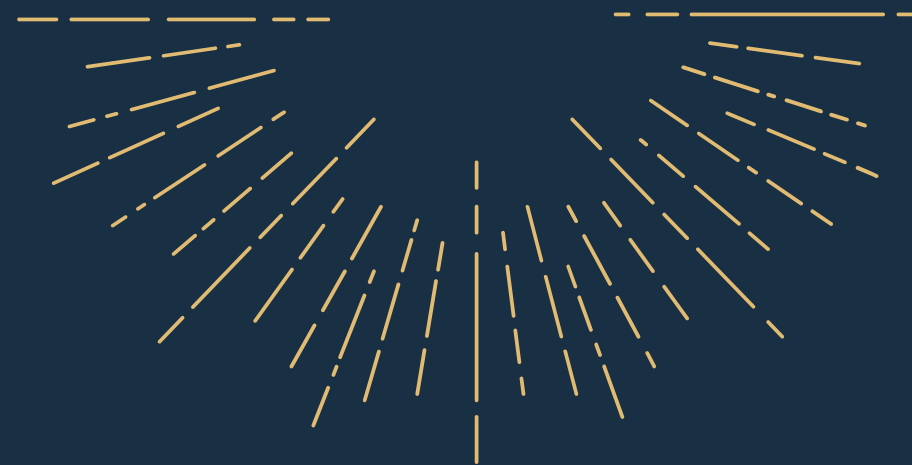


# S2/L4


PROGRAMMARE IN C





# Traccia

LO SCOPO DI OGGI È REALIZZARE UN PICCOLO GIOCO DI DOMANDA/RISPOSTA IN C.  
IL GIOCO DOVRÀ FUNZIONARE IN MODO TALE DA:

- PRESENTARE UNA RAPIDA INTRODUZIONE ALL'UTENTE CON LO SCOPO DEL PROGRAMMA.
  - MOSTRARE ALL'UTENTE UN MENU DI SCELTA INIZIALE TRA:
    - A) INIZIARE UNA NUOVA PARTITA;
    - B) USCIRE DAL GIOCO.
  - RICEVERE IN INPUT LA SCELTA DELL'UTENTE.
  - CREARE O MENO UNA NUOVA PARTITA IN BASE ALL'INPUT UTENTE.
  - RICEVERE IN INPUT NOME DELL'UTENTE IN CASO DI NUOVA PARTITA.
  - PRESENTARE UN SET DI DOMANDE ALL'UTENTE A RISPOSTA MULTIPLA
  - VALUTARE LA RISPOSTA UTENTE PER OGNI DOMANDA ED AGGIORNARE UNA VARIABILE «PUNTEGGIO IN CASO DI RISPOSTA ESATTA».
  - SCRIVERE A SCHERMO A FINE PARTITA IL PUNTEGGIO TOTALIZZATO DAL GIOCATORE CORRENTE.
  - PRESENTARE NUOVAMENTE IL TESTO PER LA SCELTA TRA:
    - A) INIZIARE UNA NUOVA PARTITA;
    - B) USCIRE DAL GIOCO.
- 

# CODICE

```
.vscode > C gioco_magico.c
1  #include <stdio.h>
2
3  int main() {
4      char scelta;
5      char nome[25] = "Player";
6      char risposta;
7      int punteggio;
8
9      // Presentazione del gioco
10     printf("*****\n");
11     printf("          Benvenuti nel gioco più magico del mondo!\n          Giuro solennemente di non avere buone intenzioni!\n");
12     printf("*****\n");
13     //Menù che ti chiede cosa vuoi fare
14     do { (char [24])"Scegli cosa vuoi fare:\n"
15         printf("Scegli cosa vuoi fare:\n");
16         printf("A) Iniziare una nuova partita\n");
17         printf("B) Uscire dal gioco\n");
18         printf("C) Magica sorpresa!\n");
19         scanf(" %c", &scelta);
20
21         if (scelta != 'A' && scelta != 'a' && scelta != 'B' && scelta != 'b' && scelta != 'C' && scelta != 'c') {
22             printf("Non capisco, sei un magonò!\n");
23             continue;
24         }
25     // se si sceglie la A allora iniziano le domande
26     if (scelta == 'A' || scelta == 'a') {
27         do {
28             punteggio = 0; //punto di reset di per partire sempre da 0
29             printf("Prima di iniziare, qual è il tuo nome da mago o da strega?\n");//ti chiede di inserire un nome a cui ho dato una lunghezza massima 25 caratteri
30             scanf("%s", nome);
31             printf("Dai %s, iniziamo!\n", nome);
32
33             printf("\nDomanda 1: Come si chiama il Preside di Hogwarts?\n");
34             printf("A) Albus Silente\nB) Alberto Silente\nC) GianAlbus Silente\n");
35             scanf(" %c", &risposta); //registra la risposta data
36             if (risposta == 'a' || risposta == 'A') { //Accetta sia risposta in minuscolo che in maiuscolo
```

# CODICE

```
37     printf("Esatto! Sei un mago!\n"); //Messaggio di risposta corretta
38     punteggio++; //Aumenta il punteggio
39 } if (scelta != 'A' && scelta != 'a' && scelta != 'B' && scelta != 'b' && scelta != 'C' && scelta != 'c') {
40     printf("Non capisco, sei un magonò!\n");
41     continue;
42 } else { //Altrimenti in caso di risposta sbagliata
43     printf("Sbagliato, Babbano! Come fai a non conoscere il mago più potente del mondo magico A)Albus Silente\n");
44
45 }
46
47 printf("\nDomanda 2: Chi è R.A.B?\n");
48 printf("A) Regulos Arturo Black\nB) Regulus Arcturo Black\nC) Regulus Arcturus Black\n");
49 scanf(" %c", &risposta);
50 if (risposta == 'c' || risposta == 'C') {
51     printf("Esatto! Sei un mago!\n");
52     punteggio++;
53 } if (scelta != 'A' && scelta != 'a' && scelta != 'B' && scelta != 'b' && scelta != 'C' && scelta != 'c') {
54     printf("Non capisco, sei un magonò!\n");
55     continue;
56 } else {
57     printf("Sbagliato, Babbano! Come fai a non conoscere C) Regulus Arcturus Black\n");
58 }
59
60 printf("\nDomanda 3: Qual era il nome del villaggio dove risiedevano i Riddle?\n");
61 printf("A) Little Hangleton\nB) Little Hollow\nC) Little Hallow\n");
62 scanf(" %c", &risposta);
63 if (risposta == 'a' || risposta == 'A') {
64     printf("Esatto! Sei un mago!\n");
65     punteggio++;
66 } if (scelta != 'A' && scelta != 'a' && scelta != 'B' && scelta != 'b' && scelta != 'C' && scelta != 'c') {
67     printf("Non capisco, sei un magonò!\n");
68     continue;
```

# CODICE

```
69         }else {
70             printf("Sbagliato, Babbano! L'antica famiglia Riddle che risiede a A) Little Hangleton\n");
71         }
72         (char [37])"\nIl tuo punteggio parziale è: %d/3\n"
73         printf("\nIl tuo punteggio parziale è: %d/3\n", punteggio);
74         printf("\nVuoi giocare di nuovo? (s/n): ");
75         scanf(" %c", &risposta);
76     } while (risposta == 's' || risposta == 'S');
77
78     printf("\nIl tuo punteggio finale è: %d/3\n", punteggio);
79     printf("Fatto il Misfatto!\n");
80 } else if (scelta == 'B' || scelta == 'b') {
81     printf("Fatto il Misfatto!\n");
82 } else if (scelta == 'C' || scelta == 'c') {
83     printf("\nEcco la tua magica sorpresa:\n");
84     printf("    /\_\_/\n\n");
85     printf("    ( o.o )\n\n");
86     printf("    > ^ <\n\n");
87     printf("    ____|____|____\n\n");
88     printf(" /                \\\n\n");
89     printf("|                |\n\n");
90     printf(" \\                /\n\n");
91 }
92
93 } while (scelta != 'B' && scelta != 'b');
94
95 return 0;
96 }
97
```

# Resource Page

<code>#include &lt;stdio.h&gt;</code>	Include la libreria standard di input/output per usare funzioni come printf e scanf.
<code>char nome[25]</code>	Memorizza il nome del giocatore con una lunghezza massima di 25 caratteri.
<code>char risposta</code>	Memorizza le risposte alle domande del quiz.
<code>int punteggio</code>	Memorizza il punteggio del giocatore.

# Resource Page

printf

per stampare il benvenuto e le istruzioni del gioco, e i vari messaggi.

---

Ciclo do-while:

Utilizzato per mostrare il menu principale e ripetere finché l'utente non sceglie di uscire ('B' o 'b').

---

if

per verificare se l'input dell'utente è valido (solo 'A', 'B', 'C', in maiuscolo o minuscolo).

---

continue

per ripetere il ciclo se l'input non è valido.

# Resource Page

scanf

per leggere le risposte  
dell'utente.

---

if-else

per verificare le risposte e  
aggiornare il punteggio.

---



# Esecuzione codice

## SCELTA A

Se l'utente sceglie l'opzione A,  
partirà il gioco a quiz.

Per ogni scelta esatta verrà stampato  
un messaggio di congratulazioni,  
altrimenti un messaggio derisorio con  
la risposta corretta.

Ogni domanda giusta è un punto in  
più per il risultato finale.

```
*****
          Benvenuti nel gioco più magico del mondo!
          Giuro solennemente di non avere buone intenzioni!
*****
Scegli cosa vuoi fare:
A) Iniziare una nuova partita
B) Uscire dal gioco
C) Magica sorpresa!
a
Prima di iniziare, qual è il tuo nome da mago o da strega?
Rowena
Dai Rowena, iniziamo!

Domanda 1: Come si chiama il Preside di Hogwarts?
A) Albus Silente
B) Alberto Silente
C) GianAlbus Silente
a
Esatto! Sei un mago!
Sbagliato, Babbano! Come fai a non conoscere il mago più potente del mondo magico A)Albus Silente

Domanda 2: Chi è R.A.B?
A) Regulos Arturo Black
B) Regulus Arcturo Black
C) Regulus Arcturus Black
c
Esatto! Sei un mago!
Sbagliato, Babbano! Come fai a non conoscere C) Regulus Arcturus Black

Domanda 3: Qual era il nome del villaggio dove risiedevano i Riddle?
A) Little Hangleton
B) Little Hollow
C) Little Hallow
a
Esatto! Sei un mago!
Sbagliato, Babbano! L'antica famiglia Riddle che risiede a A) Little Hangleton

Il tuo punteggio parziale è: 3/3

Vuoi giocare di nuovo? (s/n): n

Il tuo punteggio finale è: 3/3
Fatto il Misfatto!
```

# Esecuzione codice

## SCELTA B

Se l'utente seleziona la scelta B, viene stampato un messaggio di saluto, il programma termina.

```
*****  
                Benvenuti nel gioco più magico del mondo!  
                Giuro solennemente di non avere buone intenzioni!  
*****  
Scegli cosa vuoi fare:  
A) Iniziare una nuova partita  
B) Uscire dal gioco  
C) Magica sorpresa!  
b  
Fatto il Misfatto!
```

# Esecuzione codice

## SCELTA C

Se l'utente seleziona la C, viene stampato un gattino con un calderone in ASCII art.

```
*****
                Benvenuti nel gioco più magico del mondo!
                Giuro solennemente di non avere buone intenzioni!
*****
Scegli cosa vuoi fare:
A) Iniziare una nuova partita
B) Uscire dal gioco
C) Magica sorpresa!
c

Ecco la tua magica sorpresa:

  /\_/\
 (  o.o  )
  > ^ <
  |   |
  |___|
 |_____|
 |_____|
```

# Esecuzione codice

## SCELTA NULLA

Se l'utente seleziona una scelta non contemplata dal programma, viene stampato a schermo un messaggio, e poi gli viene richiesto di scegliere una delle risposte possibili e accettate.

```
Scegli cosa vuoi fare:  
A) Iniziare una nuova partita  
B) Uscire dal gioco  
C) Magica sorpresa!  
v  
Non capisco, sei un magonò!
```



THANK YOU!

