

Settimana 2 Esercizio 4

Programmare in C

Andiamo a scrivere il codice per un gioco quiz a risposta multipla.

- Come per l'esercizio della scorsa settimana, andiamo a creare tramite terminale la cartella con il file di codice per il quiz;
- Andiamo quindi a scrivere il codice utilizzando il ciclo *'if-else'* e quello *'While'* per far sì che il programma risponda all'input dell'utente per casistiche diverse. In questo caso il programma presenterà in output affermazioni differenti a seconda della lettera inserita;

```
andrea@Andrea: ~/Desktop/esercizio_quiz
GNU nano 7.2 quiz.c *
File Actions Edit View Help
// Domanda 1
printf("Domanda 1: Qual è la vera identità di Spiderman?\n");
printf("A) Peter Parker\n");
printf("B) Bruce Wayne\n");
printf("C) Naruto Uzumaki\n");

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

if (risposta1 == 'A' || risposta1 == 'a') {
    printf("Risposta corretta!\n");
    punteggio++;
} else {
    printf("Risposta errata. La risposta corretta è A) Roma.\n");
}

// Domanda 2
printf("Domanda 2: Chi ha scritto la Divina Commedia?\n");
printf("A) Petrarca\n");
printf("B) Dante\n");
printf("C) Verga\n");

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

```
andrea@Andrea: ~/Desktop/esercizio_quiz
GNU nano 7.2 quiz.c *
File Actions Edit View Help
printf("Scegli con saggezza:");
}

int main ()
{
    char scelta = {'\0'};
    menuGioco ();
    scanf("%c", &scelta);

    if (scelta == 'B' or scelta == 'b') {
        scanf("%c", &scelta);
        printf("Grazie per averci almeno provato!\n");
        return 0;
    }

    while (scelta == 'A' or scelta == 'a') {
        gioco ();
        menuGioco ();
        scanf("%c", &scelta);
    }
}
```

- Creiamo anche due “blocchi” di funzioni (oltre al *'main ()'*) per gestire il menù di gioco e la partita vera e propria, sempre con i cicli sopra indicati. I blocchi saranno *'int gioco()'* e *'void menuGioco ()'*;

```
andrea@Andrea: ~/Desktop/esercizio_quiz
GNU nano 7.2 quiz.c *
File Actions Edit View Help
return 0;
}

void menuGioco ()
{
    printf ("Benvenuti in Domande a Raffica: 3 domande a risposta multipla \n\n");
    printf("cosa vuoi fare? \n A > Nuova partita \n B > Esci\n");
    printf("Scegli con saggezza:");
}

int main ()
{
    char scelta = {'\0'};
    menuGioco ();
    scanf("%c", &scelta);

    if (scelta == 'B' or scelta == 'b') {
        scanf("%c", &scelta);
        printf("Grazie per averci almeno provato!\n");
        return 0;
    }

    while (scelta == 'A' or scelta == 'a') {
        gioco ();
        menuGioco ();
        scanf("%c", &scelta);
    }
}
```

```
andrea@Andrea: ~/Desktop/esercizio_quiz
GNU nano 7.2 quiz.c *
File Actions Edit View Help
#include <stdio.h>

int gioco ()
{
    char username[10];
    int punteggio = 0;
    printf("Nome Giocatore \n");
    scanf ("%s", &username);

    // Domanda 1
    printf("Domanda 1: Qual è la vera identità di Spiderman?\n");
    printf("A) Peter Parker\n");
    printf("B) Bruce Wayne\n");
    printf("C) Naruto Uzumaki\n");

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

    if (risposta1 == 'A' || risposta1 == 'a') {
        printf("Risposta corretta!\n");
        punteggio++;
    } else {
        printf("Risposta errata. La risposta corretta è A) Roma.\n");
    }
}
```

- Usiamo il comando `'gcc -g quiz.c -o quiz'` per rendere eseguibile il codice e avviamolo con il comando `'./quiz'`;

```
(andrea@Andrea)-[~/Desktop/esercizio_quiz]
$ gcc -g quiz.c -o quiz

(andrea@Andrea)-[~/Desktop/esercizio_quiz]
$ ./quiz
```

- Ecco che, una volta avviato, l'utente potrà interagire e rispondere alle domande come nelle figure di seguito, generando risposte diverse da parte del programma;

```
Benvenuti in Domande a Raffica: 3 domande a risposta multipla

cosa vuoi fare?
A > Nuova partita
B > Esci
Scegli con saggezza:B
Grazie per verci almeno provato!
```

```
Benvenuti in Domande a Raffica: 3 domande a risposta multipla

cosa vuoi fare?
A > Nuova partita
B > Esci
Scegli con saggezza:A
Nome Giocatore
AndreaMacchi
Domanda 1: Qual e' la vera identita' di Spiderman?
A) Peter Parker
B) Bruce Wayne
C) Naruto Uzumaki
A
Risposta corretta!
Domanda 2: Chi ha scritto la Divina Commedia?
A) Petrarca
B) Dante
C) Verga
```

```
Benvenuti in Domande a Raffica: 3 domande a risposta multipla

cosa vuoi fare?
A > Nuova partita
B > Esci
Scegli con saggezza:A
Nome Giocatore
AndreaMacchi
Domanda 1: Qual e' la vera identita' di Spiderman?
A) Peter Parker
B) Bruce Wayne
C) Naruto Uzumaki
A
Risposta corretta!
Domanda 2: Chi ha scritto la Divina Commedia?
A) Petrarca
B) Dante
C) Verga
B
Risposta corretta!
Domanda 3: Cosa usiamo per scrivere?
A) Biro
B) Coltello
C) Forchetta
```

```
B > Esci
Scegli con saggezza:A
Nome Giocatore
AndreaMacchi
Domanda 1: Qual e' la vera identita' di Spiderman?
A) Peter Parker
B) Bruce Wayne
C) Naruto Uzumaki
A
Risposta corretta!
Domanda 2: Chi ha scritto la Divina Commedia?
A) Petrarca
B) Dante
C) Verga
B
Risposta corretta!
Domanda 3: Cosa usiamo per scrivere?
A) Biro
B) Coltello
C) Forchetta
C
Risposta errata. La risposta corretta e' A) Biro.
Il tuo punteggio finale e': 2

Benvenuti in Domande a Raffica: 3 domande a risposta multipla

cosa vuoi fare?
A > Nuova partita
B > Esci
Scegli con saggezza:
```