EPICODE-CS0124 S2/L4 - Pratica

Flaviano Sedici

Compito

Lo scopo di oggi è realizzare un piccolo gioco di domanda/risposta in C, il numero e le domande sono a vostra scelta. 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 (almeno 3 risposte a domanda).
- 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.

1. Programma Quiz

1.1. Codice moltiplicazione.c

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

// Definizione della funzione che gestisce il quesito
int quesito(char *domanda, char *risposte, int risposta)
{
   int risposta_utente = 0;
   printf("\n\%s\n", domanda);
   printf("\%s\n", risposte);
   printf("Inserisci la tua risposta: ");
   scanf("\%d", &risposta_utente);
   if (risposta_utente == risposta)
   {
      return 1;
   } else {
      return 0;
   }
}
```

```
//Definizione della funzione della nuova partita
void nuova_partita()
  //+Ricevere in input nome dell'utente in caso di nuova partita
  //Definizione delle variabili
  int punteggio = 0;
  char nome_giocatore[20]={' '};
  char domanda[3][25] = {' '};
  char risposte[3][25] = {' '};
  char risposta[3] = \{0\};
  //Inserimento dati domande
  strcpy(domanda[0], "Quanto fa 3 più 5?");
  strcpy(domanda[1], "Quanto fa 7 più 2?");
  strcpy(domanda[2], "Quanto fa 2 più 8?");
  //Inerimento delle risposte
  strcpy(risposte[0], "1 - 4\n2 - 5\n3 - 8");
  strcpy(risposte[1], "1 - 9\n2 - 4\n3 - 1");
  strcpy(risposte[2], "1 - 22\n2 - 10\n3 - 9");
  //Inserimento delle risposte esatte
  risposta[0] = 3;
  risposta[1] = 1;
  risposta[2] = 2;
  //+Chiedo all'utente di inserire il suo nome
  printf("Inserisci il tuo nome: ");
  scanf(" %s", nome_giocatore);
  //+Presentare un set di domande all'utente a risposta multipla (almeno 3 risposte a domanda)
  for(int i = 0; i < 3; i++)
     punteggio = punteggio + quesito(domanda[i], risposte[i], risposta[i]);
  //Scrivere a schermo a fine partita il punteggio totalizzato dal giocatore corrente
  printf("Bravo %s! Il tuo punteggio finale è: %d su 3!!!\n\n", nome_giocatore, punteggio);
  //Presentare nuovamente il testo per la scelta tra: A) Iniziare una nuova partita; B) Uscire dal gioco.
```

```
int inzia_il_gioco()
     //Presentare una rapida introduzione all'utente con lo scopo del programma
     printf("\n----\n");
     printf("Questo è un piccolo gioco che serve a testare la tua conoscenza delle addizioni\n");
     printf("-----\n");
     //Mostrare all'utente un menu di scelta iniziale tra: A) Iniziare una nuova partita; B) Uscire dal gioco
     //Con il ciclo while(1) ovvero in cui la condizione è sempre verificata, il sistema continua
     // a chiedere all'utente se vuole giocare nuovamente oppure uscire, con return 0 esce dal ciclo
     char selezione = ' ';
     while(1)
       printf("Cosa vuoi fare?\n\tA) Vuoi iniziare una nuova partita?\n\tB) Vuoi uscire dal gioco?\nInserisci la tua
preferenza: ");
       //Ricevere in input la scelta dell'utente
       scanf(" %c", &selezione);
       //Creare o meno una nuova partita in base all'input utente
       if(selezione == 'A')
         printf("\nIniziamo a giocare!\n\n");
         nuova_partita();
       } else {
         printf("Ci dispiace vederti andare via! Buona giornata!\n");
         return 0;
       }
   int main() {
     inzia_il_gioco();
```