

Spiegazione codice:

C'è un menù iniziale, se premi A "Moltiplica due numeri", l'utente inserisce il primo numero preme invio inserisce il secondo numero preme invio, esegue la moltiplicazione tra i due e stampa il risultato. B "Divide due numeri", l'utente inserisce il primo numero preme invio inserisce il secondo numero preme invio, esegue la divisione tra i due e stampa il risultato. C "Inserisce una stringa di 50 caratteri limite", l'utente deve inserire una stringa e quando preme invio, stampa una stringa di 50 caratteri limite. Se l'utente preme un'opzione diversa da A, B, C gli restituisce un errore e ricomincia da capo.

```
#include <stdio.h>
void menu();
void moltiplica();
void dividi();
void ins_string();
```

```
int main() {
    char scelta = '\0';

    do {
        menu();
        scanf("%c", &scelta);
        switch (scelta) {
            case 'A':
                moltiplica();
                break;
            case 'B':
                dividi();
                break;
            case 'C':
                ins_string();
                break;
            default:
                printf("Scelta non valida.\n");
        }
    } while (scelta != 'A' && scelta != 'B' && scelta != 'C');
    return 0;
}
```

← Ho tolto le {}

← Ho aggiunto il do {} prima del menu();

← Qua ho sostituito "%d" con "%c"

← Ho aggiunto un default: con un printf per far apparire l'errore di Scelta non valida

← Ho aggiunto un while per eseguire l'errore quando si inserisce un carattere diverso da A, B, C

```
void menu() {
    printf("Benvenuto, sono un assistente digitale, posso aiutarti a sbrigare alcuni compiti\n");
    printf("Come posso aiutarti?\n");
    printf("A >> Moltiplicare due numeri\nB >> Dividere due numeri\nC >> Inserire una stringa\n");
}
```

```
void moltiplica() {
    float a, b;
    printf("Inserisci i due numeri da moltiplicare:\n");
    scanf("%f %f", &a, &b);
    float prodotto = a * b;
    printf("Il prodotto tra %.2f e %.2f è: %.2f\n", a, b, prodotto);
}
```

← Qua ho sostituito short int a,b=0; con un float a, b;

← Qua ho sostituito:
scanf ("%f", &a);
scanf ("%d", &b);
con:
scanf ("%f %f", &a, &b);

← Qua ho sostituito:
short int
con float

```
void dividi() {
    int a, b;
    printf("Inserisci il numeratore:");
    scanf("%d", &a);
    printf("Inserisci il denominatore:");
    scanf("%d", &b);
    if (b != 0) {
        int divisione = a / b;
        printf("La divisione tra %d e %d è: %d\n", a, b, divisione);
    } else {
        printf("Impossibile dividere per zero.\n");
    }
}
```

← Qua ho tolto = 0;

← Qua ho aggiunto un if (b != 0) si deve inserire un valore diverso da 0.

Poi ho sostituito tra a e b la % con la /

E ho aggiunto un printf per visualizzare l'errore se si inserisce 0

```
void ins_string() {
    char stringa[50];
    printf("Inserisci la stringa (massimo 49 caratteri): ");
    scanf("%49s", stringa);
    printf("La stringa inserita è: %s\n", stringa);
}
```

← Qua ho impostato 50 caratteri limite.

Ho aggiunto "%49s" al posto di "%s" e tolto la & alle due stringa.

Ho sostituito scanf con printf e stampato la stringa di 50 caratteri limite

TRACCIA 2

Riprendete il codice del programma che avete scritto e pensiamo all'ottimizzazione del codice alla gestione delle situazioni non previste e facciamo le seguenti considerazioni:

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

int main() {
    int scelta, punteggio=0;
    bool ricomincia=true, uteric=true;
    char utente [20];

    printf ("Il gioco è un classico Domanda/Risposta\nL'utente dovrà scegliere una
delle 3 risposte.\n\n");
    do {
        printf ("1- Iniziare una nuova partita\n");
        printf ("\n2- Uscire dal gioco\n\n");
        scanf ("%d", &scelta);

        if (scelta==1){
            printf("Inserisci un Nome Utente (Max 20 caratteri)\n\n");
            scanf("%19s", utente);

            if (strlen(utente) == 19 && getchar() != '\n') {
                printf("Errore: Il nome utente supera i 20 caratteri. Riprova.\n");
                while (getchar() != '\n');
                uteric=true;
            } else {
                uteric = false;
            }
        }

        else if (scelta==2){
            return 0;}
    } while (uteric);
    do{
        int risposta;
        printf ("\n\nQual è il colore del cielo durante il giorno?\n");
        printf ("\n1- Rosso\n");
        printf ("2- Blu\n");
        printf ("3- Verde\n");
        scanf ("%d", &risposta);
        if (risposta==1){
            printf ("Errato\n");}
        else if (risposta==2){
            printf ("Esatto\n");
            punteggio++;}
```

```
else if (risposta==3){
printf ("Errato\n");    }
else if (risposta){
printf ("Devi scegliere tra 1 | 2 | 3 !!!\n");
continue;}
printf ("\nQuale pianeta è più vicino al sole?\n");
printf ("1- Marte\n");
printf ("2- Venere\n");
printf ("3- Giove\n");
scanf ("%d", &risposta);
if (risposta==1){
    printf ("Errato\n");}
else if (risposta==2){
    printf ("Esatto\n");
    punteggio++;}
else if (risposta==3){
    printf ("Errato\n");}
else if (risposta){
printf ("Devi scegliere tra 1 | 2 | 3 !!!\n");
continue;}
printf ("\nQuale animale ha le ali e può volare?\n");
printf ("1- Elefante\n");
printf ("2- Pesce\n");
printf ("3- Uccello\n");
scanf ("%d", &risposta);
if (risposta==1){
    printf ("Errato\n");}
else if (risposta==2){
    printf ("Errato\n");}
else if (risposta==3){
    printf ("Esatto\n");
    punteggio++;}
else if (risposta){
printf ("Devi scegliere tra 1 | 2 | 3 !!!\n");
continue;}
printf ("\nQuanti giorni ci sono in una settimana?\n");
printf ("1- 5 Giorni\n");
printf ("2- 7 Giorni\n");
printf ("3- 1 Giorni\n");
scanf ("%d", &risposta);
if (risposta==1){
    printf ("Errato\n");}
else if (risposta==2){
    printf ("Esatto\n");
    punteggio++;}
else if (risposta==3){
    printf ("Errato\n");}
else if (risposta){
printf ("Devi scegliere tra 1 | 2 | 3 !!!\n");
continue;}
```

```
} while (ricomincia);
```

- ```
Il gioco è un classico Domanda/Risposta
L'utente dovrà scegliere una delle 3 risposte.

1- Iniziare una nuova partita

2- Uscire dal gioco

1
Inserisci un Nome Utente (Max 20 caratteri)

csnjcscsjcnsjcsnjcsjncsjncsnj
Errore: Il nome utente supera i 20 caratteri. Riprova.

1- Iniziare una nuova partita

2- Uscire dal gioco
```

```
1- Iniziare una nuova partita
2- Uscire dal gioco
3
1- Iniziare una nuova partita
2- Uscire dal gioco
1
Inserisci un Nome Utente (Max 20 caratteri)
xsxsxs
Qual è il colore del cielo durante il giorno?
1- Rosso
2- Blu
3- Verde
6
Devi scegliere tra 1 | 2 | 3 !!!
Qual è il colore del cielo durante il giorno?
1- Rosso
2- Blu
3- Verde
|
```