

# M2-W6D1 - Teoria

*DATA*

**Cybersecurity Analyst**

*Studente:*

*Andrea Scarmagnani*

*Docente:*

*Giuseppe Placanica*

### Traccia:

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

Esecuzione dell'esercizio cercando di toccare tutti gli argomenti trattati nelle due ore di lezione. Ho utilizzato If, switch, funzioni, printf, scanf, array, commenti multi linea e commenti singola linea. Da notare come il gioco non è case sensitive.

```
/*
Traccia:
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
*/

#include <stdio.h>

void inizializzazione (){
    printf("Benvenuto nella KAME HOUSE, ora metteremo alla prova il tuo grado di conoscenza
di questa casa.\nPer ogni domanda corretta riceverà 10 punti per ogni domanda errata ti
verranno tolti 5 punti.\n");
    printf("\n\n A) Nuova Partita \n B) Uscire dal gioco\n");
    printf("Inserisci la tua Scelta: \n");
}

void Gioca(){

    char nome[30];           //da controllare/studiare meglio
```

```

char risposta;
int punteggio = 0;

printf("Nuova partita \n");
printf("Inserisci il tuo nome: \n");
scanf("%s", &nome);

printf("Bene %s, è ora di iniziare... il tuo punteggio iniziale è di %d a punti
totalizzane 30 per vincere.\n\n\n\n", nome, punteggio);

//Domanda 1
printf("\n\n\n");
printf("Come si chiama il proprietario della Kame House?..\n");
printf("A) Johnny Depp\n");
printf("B) Maestro delle tartarughe\n");
printf("C) Goku\n");
scanf("%s", &risposta);

switch (risposta){
    case 'a':
    case 'A':
        printf("Risposta errata\n");
        punteggio = punteggio - 5;
        break;

    case 'b':
    case 'B':
        printf("Risposta Esatta\n");
        punteggio = punteggio + 10;
        break;

    case 'c':
    case 'C':
        printf("Risposta errata\n");
        punteggio = punteggio - 5;
        break;

    default:
        break;
}

//Domanda 2
printf("\n\n\n");
printf("Dov'è situata la casa del maestro delle tartarughe?..\n");
printf("A) Nello spazio\n");
printf("B) In montagna\n");
printf("C) In un'isola\n");
scanf("%s", &risposta);

switch (risposta){
    case 'a':
    case 'A':

```

```

        printf("Risposta errata\n");
        punteggio = punteggio - 5;
        break;

    case 'b':
    case 'B':
        printf("Risposta errata\n");
        punteggio = punteggio - 5;
        break;

    case 'c':
    case 'C':
        printf("Risposta Esatta\n");
        punteggio = punteggio + 10;
        break;

    default:
        break;
}

//Domanda 3
printf("\n\n\n");
printf("Come si chiamano gli allievi del maestro?..\n");
printf("A) Goku e Crili\n");
printf("B) Capitan Marvel e Capitan America\n");
printf("C) Luffy e Zorro\n");
scanf("%s", &risposta);

switch (risposta){
    case 'a':
    case 'A':
        printf("Risposta Esatta\n");
        punteggio = punteggio + 10;
        break;

    case 'b':
    case 'B':
        printf("Risposta errata\n");
        punteggio = punteggio - 5;
        break;

    case 'c':
    case 'C':
        printf("Risposta errata\n");
        punteggio = punteggio - 5;
        break;

    default:
        break;
}

```

//Ho inserito il controllo if al posto (anche se sarebbe stato più semplice) di switch, a scopo di studio. inserendo due if per un doppio controllo.

```

    if (punteggio == 30)
    {
        printf("\n\n\nComplimenti %s hai finito il gioco, con il massimo punteggio. Hai
totalizzato ben %d punti.\n\nTorna a trovarci.\n\n", nome, punteggio);
        return;
    }
    if (punteggio <= 0)
    {
        printf("\n\n\nil tuo punteggio è di: %d Hai perso", punteggio);
        return;
    }
    else
    {
        printf("\n\n\nComplimenti %s hai finito il gioco, il tuo punteggio è di: %d",
nome, punteggio);
        return;
    }
}

int main()
{
    char scelta;
    char nome;

    inizializzazione();

    scanf(" %c", &scelta);
    printf("\n");

    switch(scelta){

        case 'a':
        case 'A':
            Gioca();
            break;

        case 'b':
        case 'B':
            printf("Grazie per aver giocato... Torna a trovarci presto");
            return 0;
            break;

        default:
            printf("Ricomincia");
            inizializzazione();
            main();
            break;
    }
}

```

}

# **Cybersecurity Analyst 2023**