

## Appello di Programmazione (A – L) ITPS – A.A. 2020/2021 – 22/01/2021

Un nuovo social network ha deciso di assumere un informatico per sviluppare una parte del proprio software di gestione dei dati. La richiesta è quella di progettare (mediante diagramma di flusso) e sviluppare un simulatore in linguaggio C per il calcolo della affinità fra profili.

Il simulatore dovrà lavorare su un campione ristretto di  $K = 5$  profili e dovrà essere sviluppato secondo la seguente logica:

- All'avvio, una solta volta, il simulatore dovrà chiedere all'utente di caricare interattivamente i  $K$  profili sottoponendo un questionario e salvando opportunamente le informazioni in memoria<sup>1</sup>:
  - Preferenza tipologia: Film o Serie TV?
  - Preferenza del genere: Fantascienza/Storico/Azione/Commedia?
- Successivamente dovrà essere presentato un menu che consenta le seguenti scelte:
  - Verifica dell'affinità fra profili. Tale funzionalità deve richiedere di inserire un profilo detto "query" e deve calcolare:
    - Quanti profili preferiscono la stessa tipologia di contenuti
    - Quanti profili preferiscono lo stesso genere, indipendentemente dalla tipologia
    - Se c'è almeno un match esatto

*Suggerimento: il profilo query e le altre informazioni devono essere rese visibili al chiamante (main) per implementare il punto successivo*
  - Salvataggio dei risultati del match in un file di testo. Il contenuto del file deve essere il seguente:  
  

```
[INTERAZIONE OPZIONALE]
Query: [dettagli sul profilo query]
Num profili con stessa preferenza tipologia: [Numero]
Num profili con stessa preferenza genere: [Numero]
Match: [no match, oppure l'indice del profilo con cui è stato
effettuato il match]
```
  - Visualizzazione di un contatore che mostri a video quante volte è stata richiamata la funzionalità di verifica dell'affinità tra profili.

---

<sup>1</sup> L'utilizzo della struct è opzionale.