

Corso di Programmazione 3

Progetto Esame

Docenti: Proff. Angelo Ciaramella e Raffele Montella

A.A. 2020/2021

Studente

- **Cognome:** Cimafonte
- **Nome:** Martina
- **Matricola:** 124/1987

Traccia - Twitter

Si vuole sviluppare un sistema per la gestione di un servizio di microblogging (*Twitter*). Twitter è un servizio di social networking che fornisce agli utenti, attraverso l'omonima piattaforma, una pagina personale aggiornabile tramite messaggi di testo con lunghezza massima di 140 caratteri.

Ogni utente può avere un certo numero di *follower* che ricevono i suoi messaggi pubblicati. A sua volta esso può ricevere messaggi dagli utenti che segue (*follower*). I messaggi possono essere effettuati tramite il sito stesso, via SMS, con programmi di messaggistica istantanea e posta elettronica.

Ogni messaggio può contenere un *hashtag*. I messaggi contenenti lo stesso hashtag possono essere *categorizzanti* insieme.

Il sistema deve prevedere l'accesso sia in modalità *amministratore* che in modalità *utente*.

L'*amministratore* può effettuare le seguenti operazioni

- mostrare l'elenco degli utenti in base al numero di messaggi ricevuti o inviati
- visualizzare i messaggi divisi in categorie in base agli hashtag
- data una parola, visualizzare tutti i messaggi dei diversi utenti che contengono quella parola

L'*utente* può effettuare le seguenti operazioni

- registrarsi al servizio

- aggiungere un *follower*
- scrivere un messaggio (eventualmente contenente un hashtag). Il messaggio sarà visibile a tutti i *follower*

Sviluppare il sistema di servizio di microblogging prevedendo un'interfaccia grafica per l'inserimento e la visualizzazione dei messaggi.

Note di sviluppo

La prova d'esame richiede la progettazione e lo sviluppo della traccia proposta. Lo studente può scegliere di sviluppare il progetto nelle due modalità: **Applicazione Web** o **programma standalone con supporto grafico**.

Il progetto deve essere sviluppato secondo le seguenti linee:

- usare almeno **due** pattern (almeno **uno** per chi sceglie la modalità Web Application) tra i **design pattern** noti;
- attenersi ai principi della programmazione **SOLID**;
- usare il linguaggio **Java**;
- inserire sufficienti **commenti** (anche per Javadoc) e **annotazioni**;
- gestione delle **eccezioni**;
- usare i **file** o **database**.

Lo studente deve presentare una relazione sintetica (per chi usa *latex* è possibile scaricare un template dalla piattaforma e-learning). La relazione deve contenere:

- una breve descrizione dei **requisiti** del progetto;
- il **diagramma UML** delle classi;
- altri diagrammi se opportuni;
- parti rilevanti del **codice** sviluppato.

Consegna progetto

La relazione e il codice del progetto devono essere messi a disposizione secondo le modalità ritenute più opportune (Dropbox, Google Drive, Piattaforma Sebeto, Pendrive, CD, ...) entro la **data di scadenza della prenotazione on-line** dell'esame.

Modalità di esame

La prima parte della prova di esame verterà sulla discussione del progetto. Lo studente deve preparare una **presentazione sintetica** (slide) per descrivere il progetto svolto. La seconda parte della prova verterà sulla discussione degli argomenti affrontati a lezione.