

Università di Ferrara
Corso di Sistemi Operativi e Laboratorio
Prova di Java
9 Gennaio 2024 – durata 45’

Si realizzi un programma Java multithread che permetta di rilevare le notizie con più condivisioni. A tal fine il thread *Main* crea un thread *RilevatoreNotizie* che ogni 5 secondi genera un valore che rappresenta la quantità di condivisioni (intero random tra 0 e +500) e lo invia al thread *Main* insieme alla stringa categoria (String random tra cronaca, sport e politica).

Il thread *Main* riceve i valori e scrive sullo standard output la categoria della notizia e “Bufala” se la quantità di condivisioni è inferiore a 20, “Attendibile” se è tra 20 e 300 (estremi compresi), “Tendenza” se è superiore a 300. Inoltre il thread *Main* scrive sullo standard output il messaggio “Attenzione” se vengono ricevute 3 bufale di seguito. Dopo aver ricevuto 8 valori il thread *Main* termina il thread *RilevatoreNotizie* tramite opportuno metodo *fermaRilevatoreNotizie()*, ne attende la terminazione e infine termina.

Per realizzare la comunicazione fra i thread *RilevatoreNotizie* e *Main* si utilizzi il costrutto *PipedStream* bufferizzato visto a lezione. Il thread *RilevatoreNotizie* deve estendere la classe *Thread*.