Corso di Sistemi Operativi e Reti

Prova scritta del 28 MARZO 2022

ESERCIZI 1 e 2 - MATERIALE PRELIMINARE E ISTRUZIONI

ISTRUZIONI

In questo documento trovi:

- 1. Un esercizio sulla programmazione multithreaded insieme con la sua soluzione commentata. Fino al momento dell'esame puoi analizzare questo codice da solo, in compagnia, facendo uso di internet o di qualsiasi altro materiale. Puoi eseguire il codice, puoi modificarlo, fino a che non lo hai capito a fondo. Per comodità, a questo file è allegato anche il sorgente in file di testo separato.
- 2. Alcune informazioni preliminari sull'esercizio da scrivere in Perl.

MATERIALE PER ESERCIZIO 1 (Programmazione multithread. Punti: 0-20)

Il codice fornito implementa la funzione contaPrimiMultiThread (min, max) che restituisce quanti numeri primi ci sono nell'intervallo tra min e max (inclusi gli estremi).

Ad esempio contaPrimiMultiThread (9,19) = 4, poichè 11, 13, 17, 19 sono i numeri primi compresi nell'intervallo di input.

ContaPrimiMultithread fa uso di più thread, i quali si distribuiscono i numeri primi da verificare sfruttando un DistributoreNumeri e una Barriera.

MATERIALE PER ESERCIZIO 2 (Linguaggi di scripting. Punti 0-10)

Lo script Perl farà uso del file dump.log