LabReSiD25 Hands-On 8



Ricerca multithreading di numeri primi

Data la funzione is_prime() realizzare un programma multithreading che distribuisce il carico della ricerca dei numeri primi da 1 a define MAX_NUMBER 1000000 su define MAX_THREAD 4

```
bool is_prime(int n) {
    if (n <= 1) return false;
    if (n == 2) return true;
    if (n % 2 == 0) return false;
    for (int i = 3; i * i <= n; i += 2) {
        if (n % i == 0) return false;
    }
    return true;
}</pre>
```

Affinity: associazione thread/core

Dopo aver studiato il sorgente thread_affinity.c modificare l'esercizio precedente associando i thread lanciati ai primi MAX_THREAD cores. Verificare, da un altro terminale, con watch -n 0.5 'ps -eLo pid,tid,psr,cmd | grep thread_affinity'