## Affinità di processore

porta un qualsiasi thread ad essere eseguito temporaneamente (o stabilmente) solo su specifici CPU-core

la scelta può dipendere da politiche interne del sistema operativo (e.g. Linux 2.6 e più recenti) **Load Balancing** 

oppure può essere determinata da utenti e/o amministratori di sistema

Un determinato thread magari è schedato all'interno della ready queue di una specifica CPU, quindi magari in quel momento quel thread non può andare in esecuzione su un'altra CPU tranne quella zeresima.

In quel momento, genericamente parlando, è all'interno della <u>ready queue</u> della CPU X.

Questa affinità sui sistemi moderni noi la abbiamo ancora di più accentuata: la possibilità di definire un'affinità tra thread e CPU lo possiamo fare usando una specifica system call.

Così per uno specifico thread noi possiamo andare ad indicare quali sono le varie code dove lui potrà migrare dinamicamente nel tempo.

E poi quel thread, una volta migrato in un'altra coda, verrà preso in carico da una specifica CPU.

## QUESTA SI CHIAMA AFFINITÀ!

è una facility molto utile, per esempio permette di simulare scenari dove le applicazioni vengono attivate su CPU-core risultanti come sottoinsieme di quelli realmente disponibili nell'architettura sottostante (scale down)

permette anche il reserving di CPU-core per, e.g. mansioni (e quindi applicazioni) critiche