



Konputagailuen Arkitektura I

Errendimendua 2: Etenen bidezko sinkronizazioa

Konputagailu bateko prozesadoreak 1 GHz-eko erloju batekin egiten du lana eta prozesadoreak nozitzen duen gainkarga kalkulatu nahi dugu sarrera/irteerako eragiketa bat egiten duenean etenen bidez disko gogor batekin. Disko gogorrak datuak blokeka transferitzen ditu, bloke bakoitzean 8 hitz sartzen direlarik (hitz bakoitza 64 bitekoa izanik) eta bere funtzionamendu abiadura 8 MB/s-koa da. Etena detektatzeko eta dagokion zerbitzu-errutinara jauzi eta exekutatzeko 1000 erloju-ziklo behar dira guztira.

Gauzak errazteko, demagun sistema osoa modu egonkorrean ari dela funtzionatzen denbora tarte batean eta disko gogorra modu jarraituan ari dela funtzionatzen eta eten eskaera sortzen duela datu-bloke bat bidaltzeko prest duen bakoitzean.

Gogora dezagun zer den sarrera/irteerako eragiketa batean prozesadoreak nozitzen duen gainkarga: S/Iko eragiketari esleitzen dion denbora-portzentaia, prozesadoreak duen denbora osoarekin alderatuta.