

Stack คืออะไร? ใช้ทำอะไร?

↳ คือสิ่งที่ใช้สำหรับ thread ในขณะทำงาน (stack) ใช้เก็บค่าที่เปลี่ยนไปของ stack เวลาเสร็จแล้ว return → call thread_exit และ pop stack ออก

ทำไมถึงต้องใช้ concurrency?

↳ Server

↳ สามารถทำงานกับลูกค้าพร้อมกันได้

↳ Parallel programs

↳ เพื่อใช้แบ่งงานการทำงานได้เร็ว

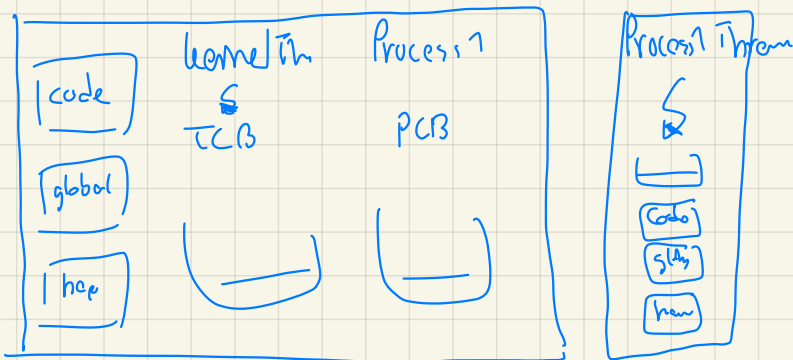
↳ UI

↳ สามารถทำงานได้ หรือ สามารถตอบโต้กับ user ได้

↳ I/O

↳ โปรแกรม block thread จนกว่าจะเสร็จ

Multithreaded kernel หมายความว่า



Interrupt timer I/O and voluntary user

↳

voluntary thread switch และ reason syscall และอื่น ๆ

↳

Multithread process กับ green thread แตกต่างกันอย่างไร

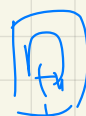
Multithread user process

↳ thread user = user

↳ kernel on context sw

green thread

↳ lib จัดการ context switch ใช้ user space
ใน user process thread หนึ่งตัว



version upgrade

↳ kernel upgrade จักรวรรดิ เวียง, ลพ, block thread จักรวรรดิ

ทำไมต้อง synchronization ?

↳ ทำให้โปรแกรมที่รันของ thread ทำอะไรพร้อมกันได้ของโปรแกรม

ทำไม code ของ thread กับ loop อาจจะไม่โอเคกันไหม ?

↳ ใช่ไหม → ถ้าไม่จัดการของ loop ปรกติมันจะไม่

runtime เข้ากันไหม ถ้ามี overhead code ที่ใช้ lock

↳ ใช่

code ที่ใช้ lock จะเกิด overhead อะไร

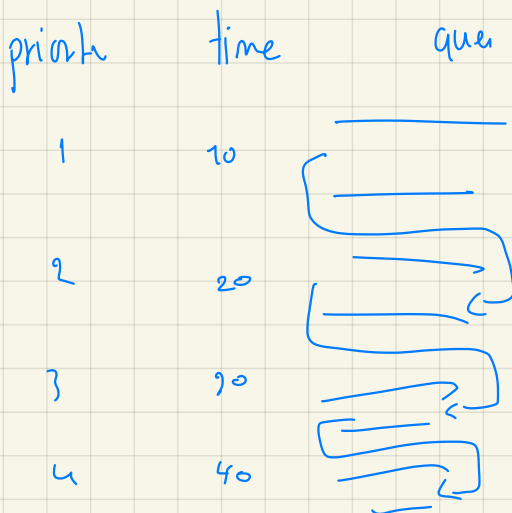
↳ msrequest ของ lock, mscontext switch, mscontext switch แล้วไป check log

code ที่ใช้ lock แล้วสามารถทำได้งานได้ไหม หรือ ?

ทำไม max-min fairness ไม่สามารถ round robin

↳ ถ้ามีเวลาของ task ที่ต่างกัน quantum ต้องใช้เวลาที่แบ่งไปแบ่ง task อื่นๆ
ทำไมในกรณี 2/10 ทำไม่ได้

การวัด MFC

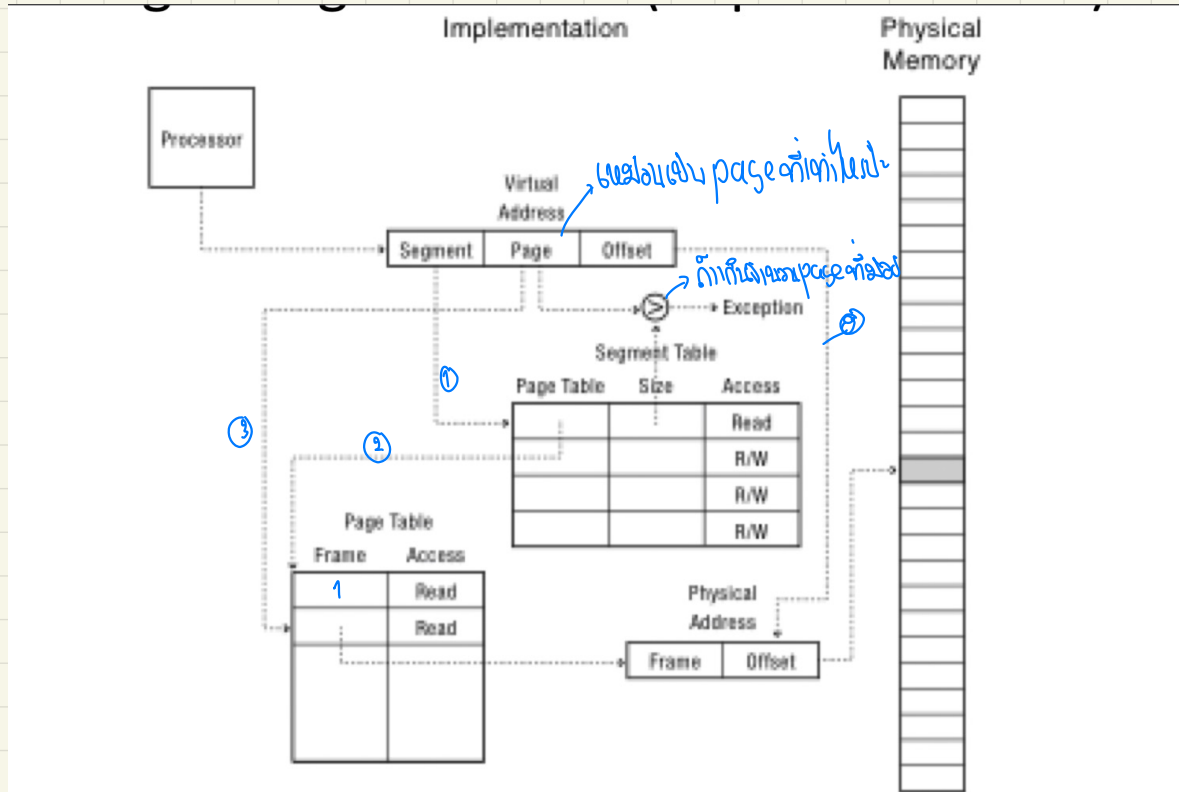


Base Bound ၄ ခုတို့အားလုံးပုံစံ

၆၀၀၀

address 10 လေးက segment 2 → ဒီလေးက segment 2 ၏ byte

page translation



TLB and Page Table Translation

အဲဒီမှာ TLB

