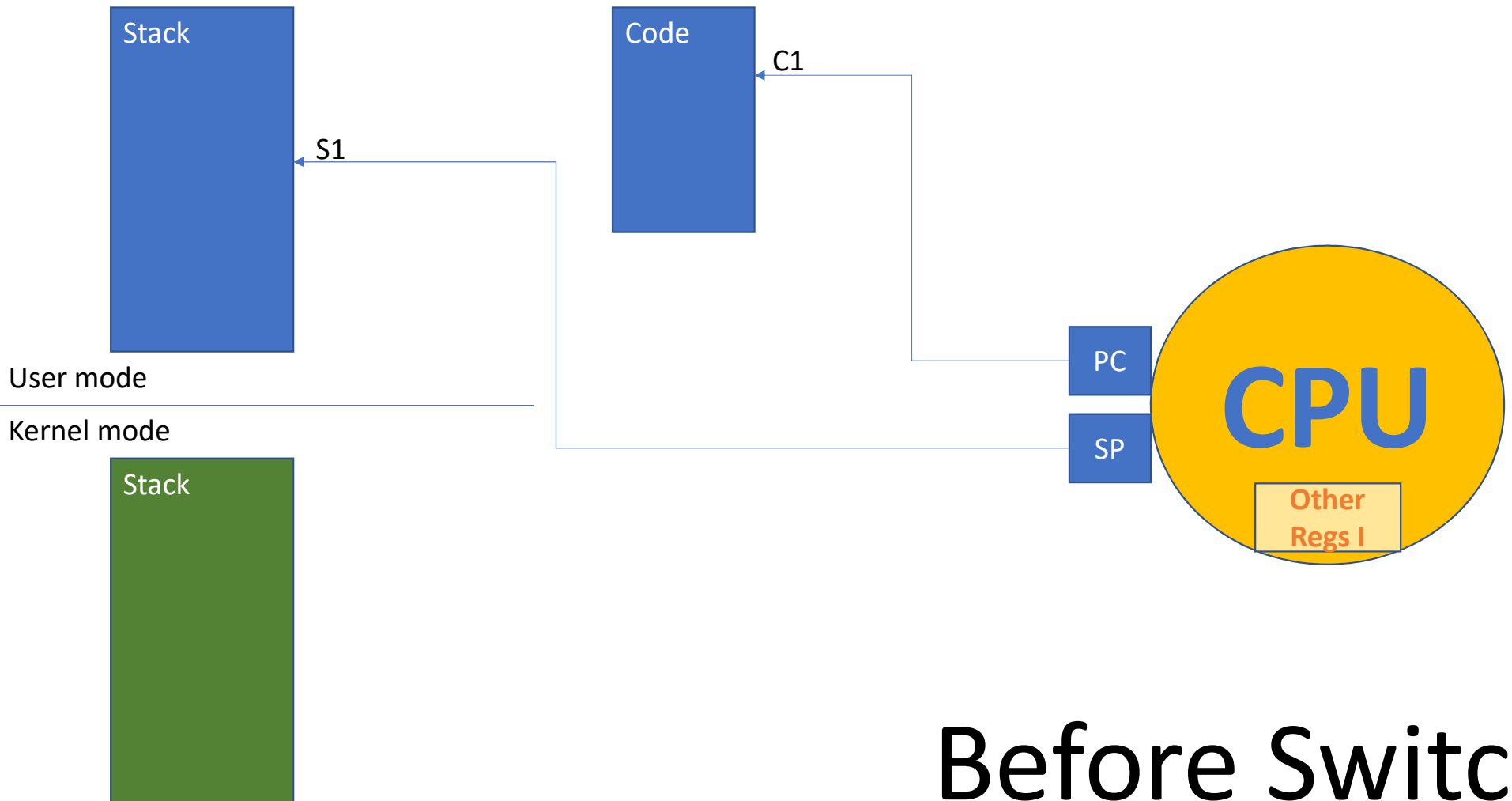


Involuntary

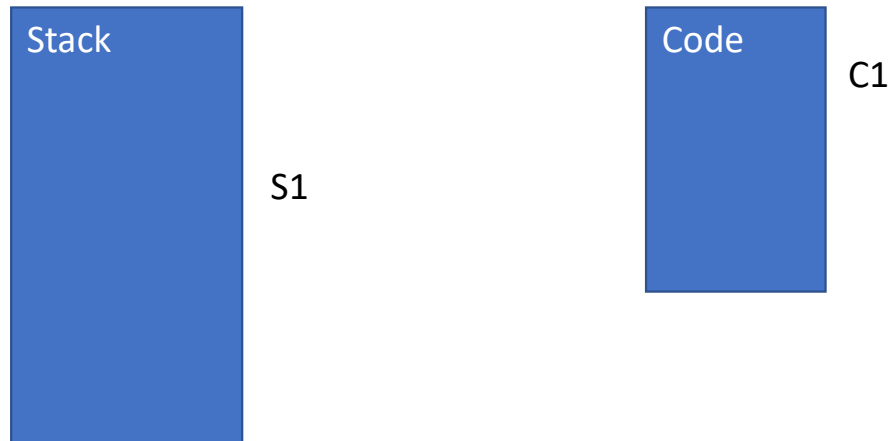
Context Switch Conclusion



Before Switch

timer interrupt

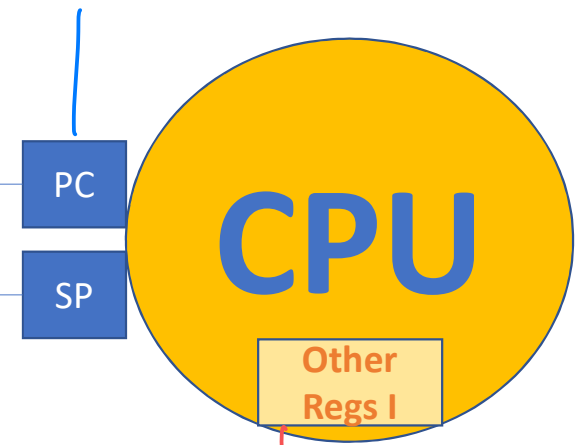
Interrupt/System call



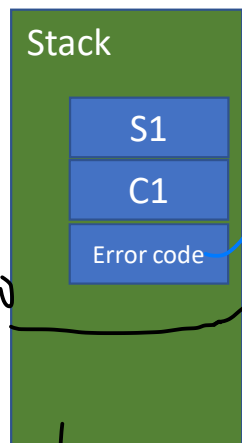
User mode

Kernel mode

switch user & kernel



บางอันก็มีบางอันก็ไม่มี



ตัว program counter
save stage / regis ของ CPU
ที่เกิดมาจาก C1

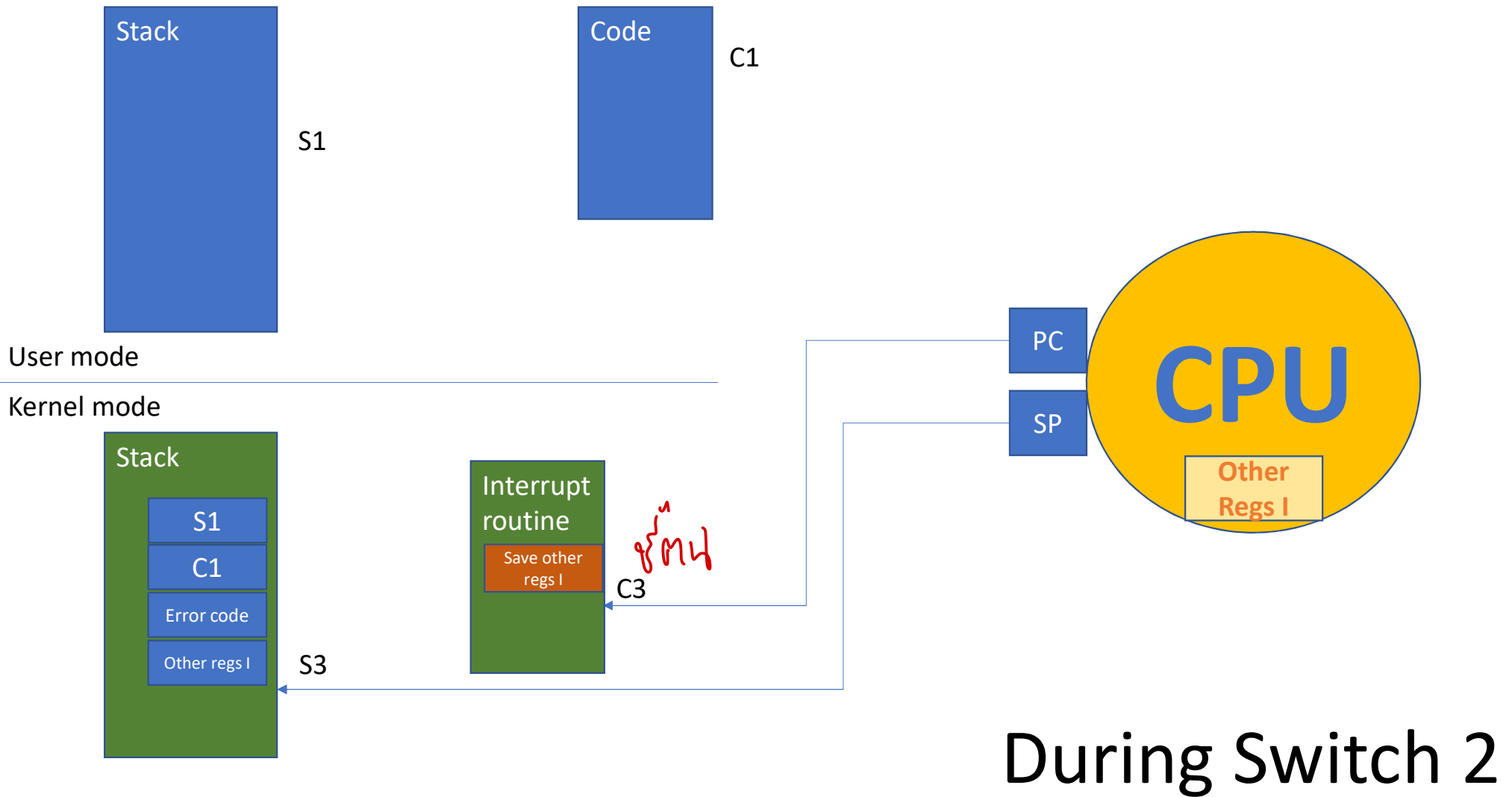
ค่าที่ถูกใช้เอาไว้
เป็นค่าสุดท้ายของ C1
ที่โปรแกรมก่อนหน้าทำงาน

During Switch 1

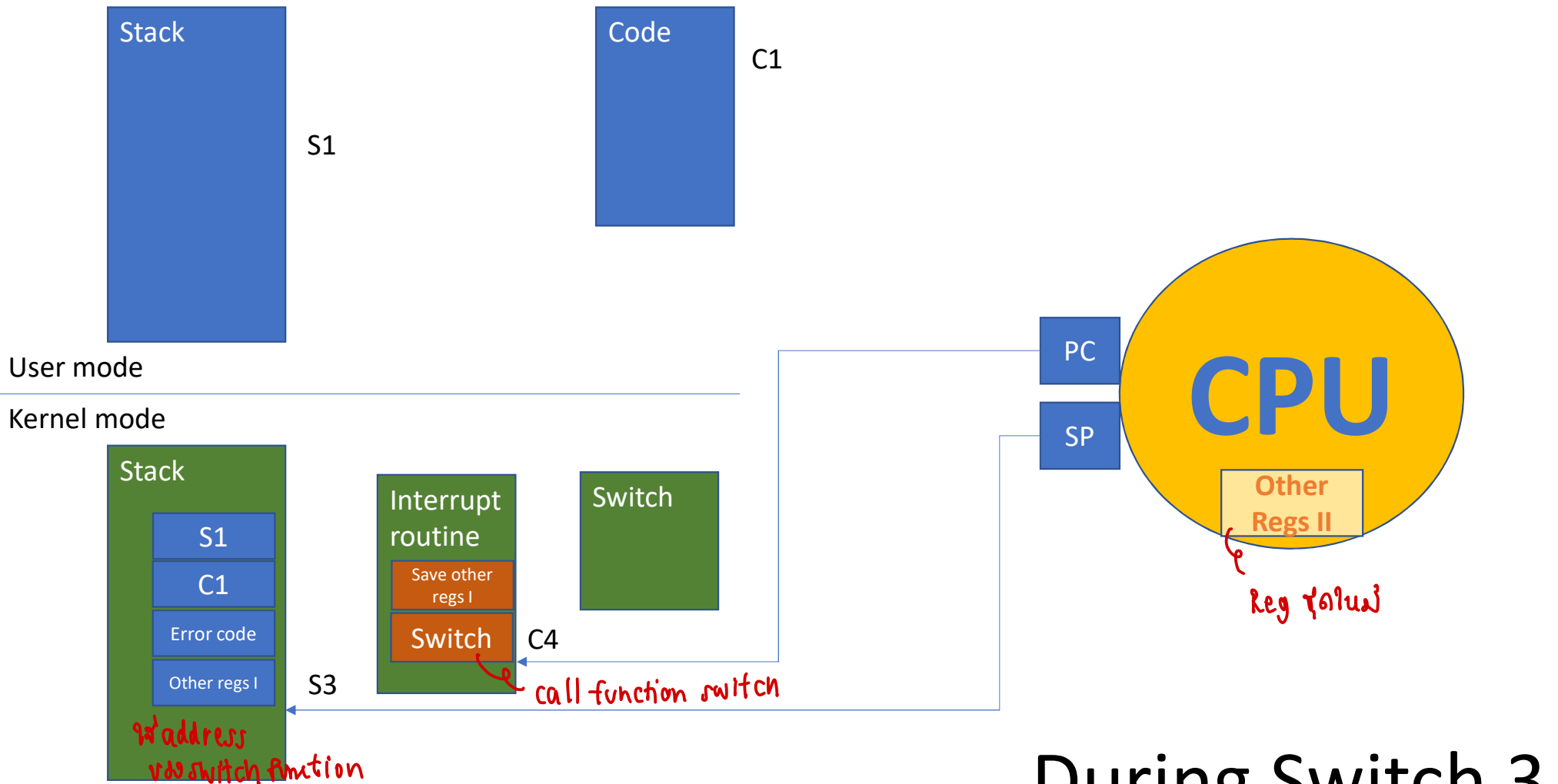
Context switch

cpu เติมนำ save ของ stack
อันไหนมีที่ถูกรบกวน switch

Save registers



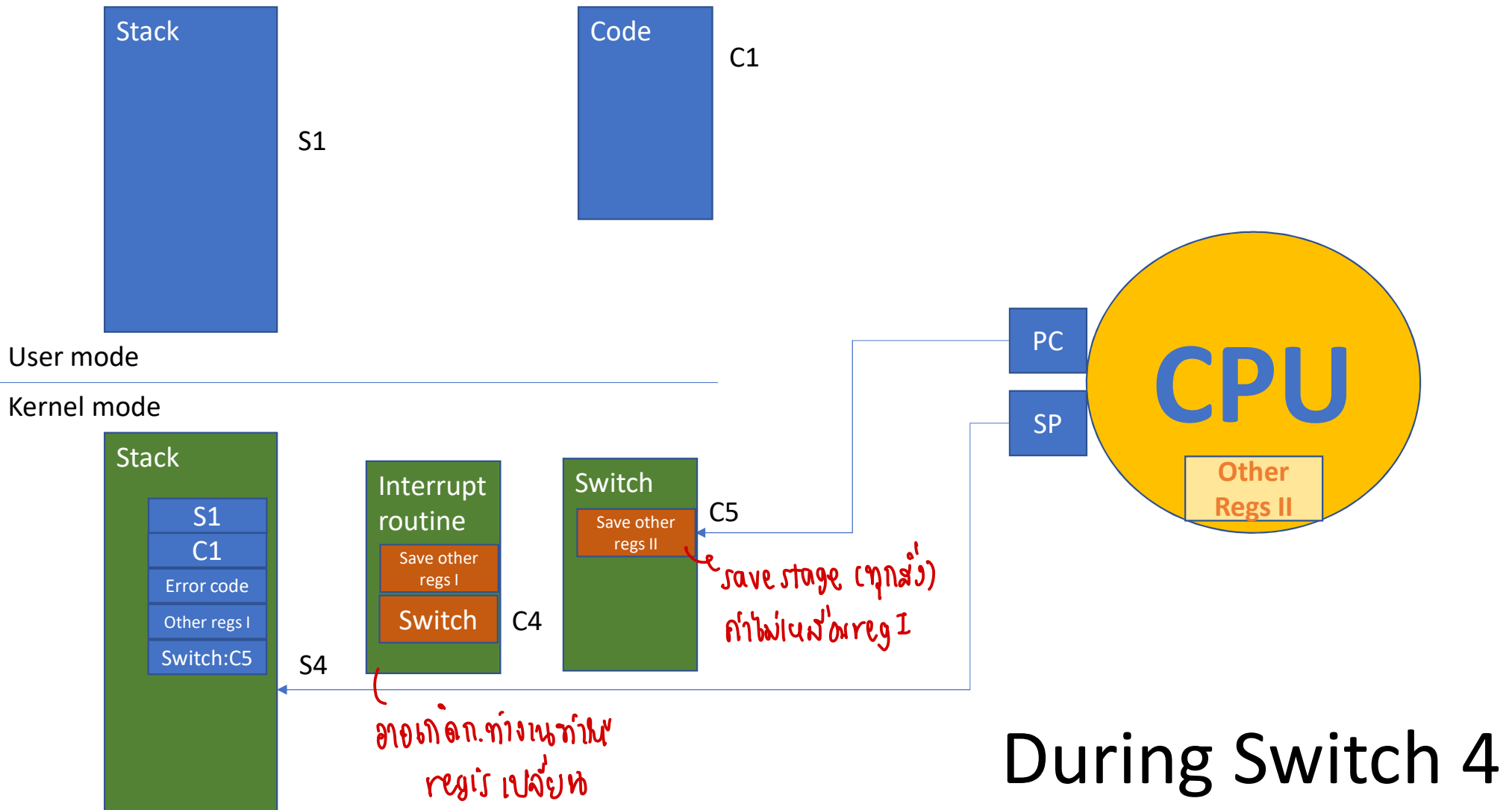
Call Switch() System call

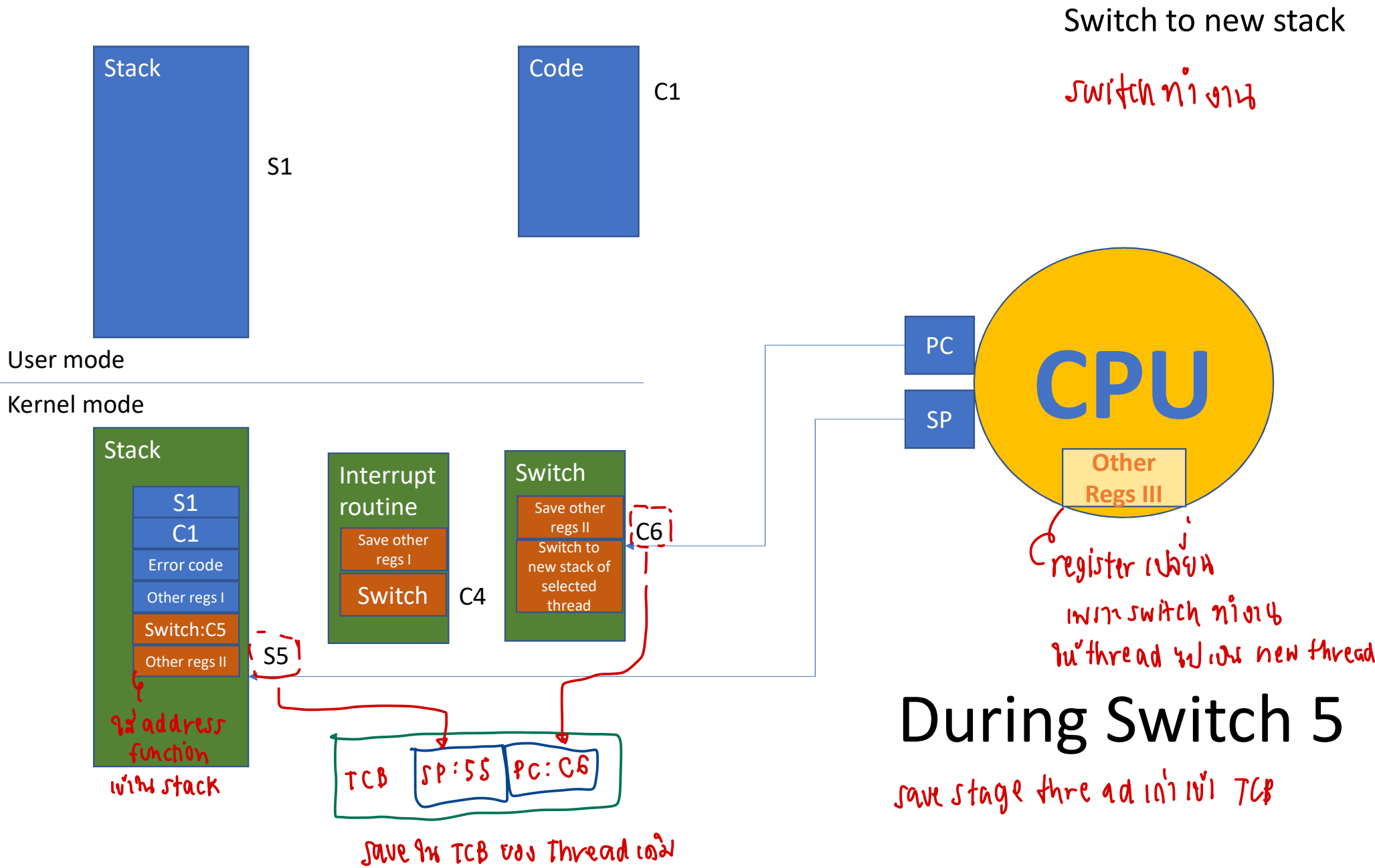


During Switch 3

pc ย้ายไป switch func()

Save Registers





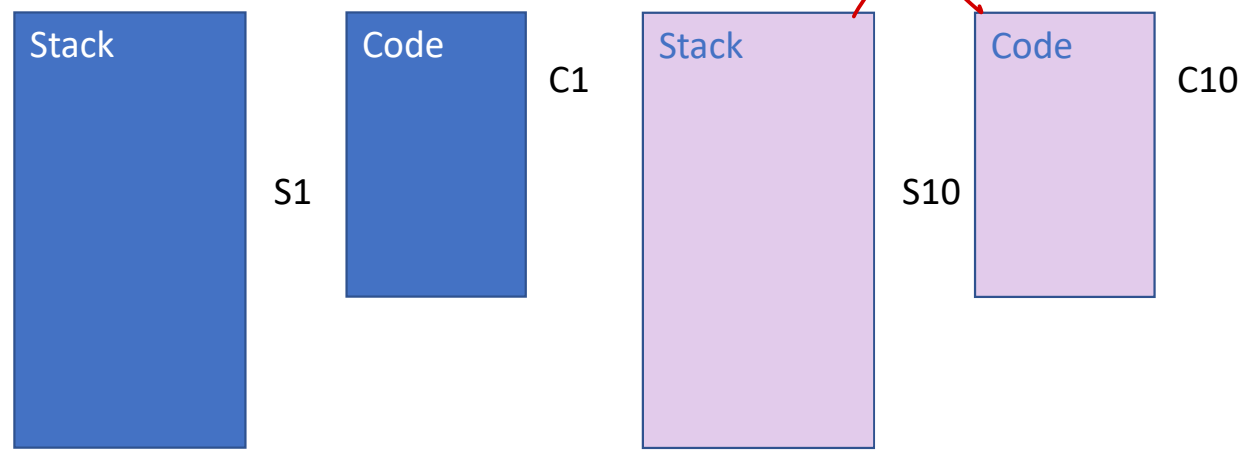
Fast switch

ใน stack pointer
ไปชี้ที่ **Switch : C5** / **Load reg.**
S5 C7

Thread ถูกเปลี่ยนมาใหม่

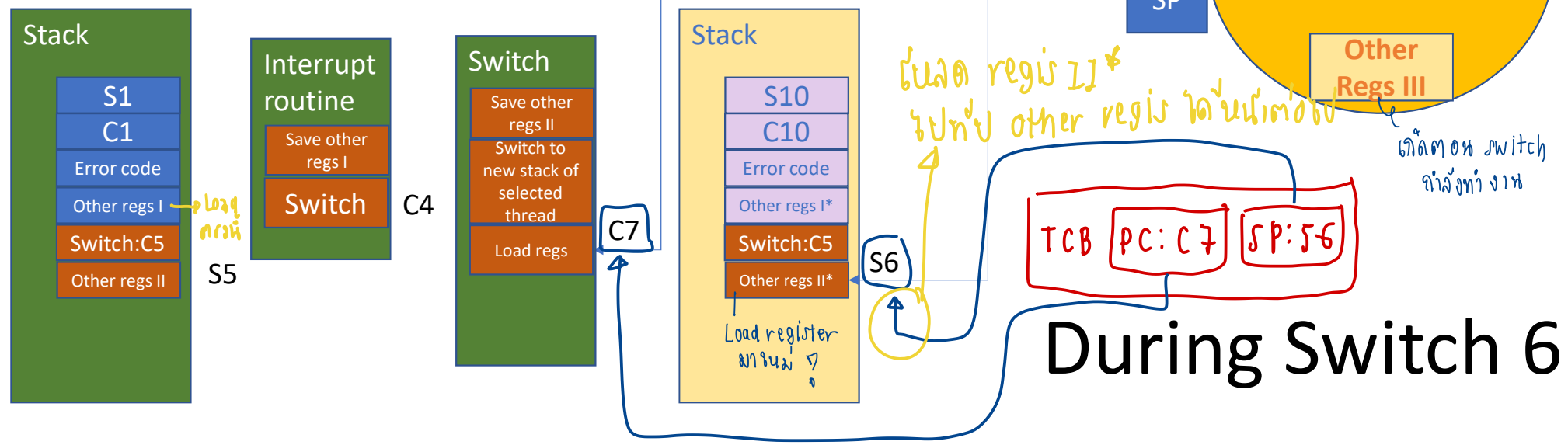
Load regs from new stack

Load TCB ของ Thread
ที่ถูกลบออกจากเครื่อง
Load ค่า stack, counter
ของสวิตช์



User mode

Kernel mode

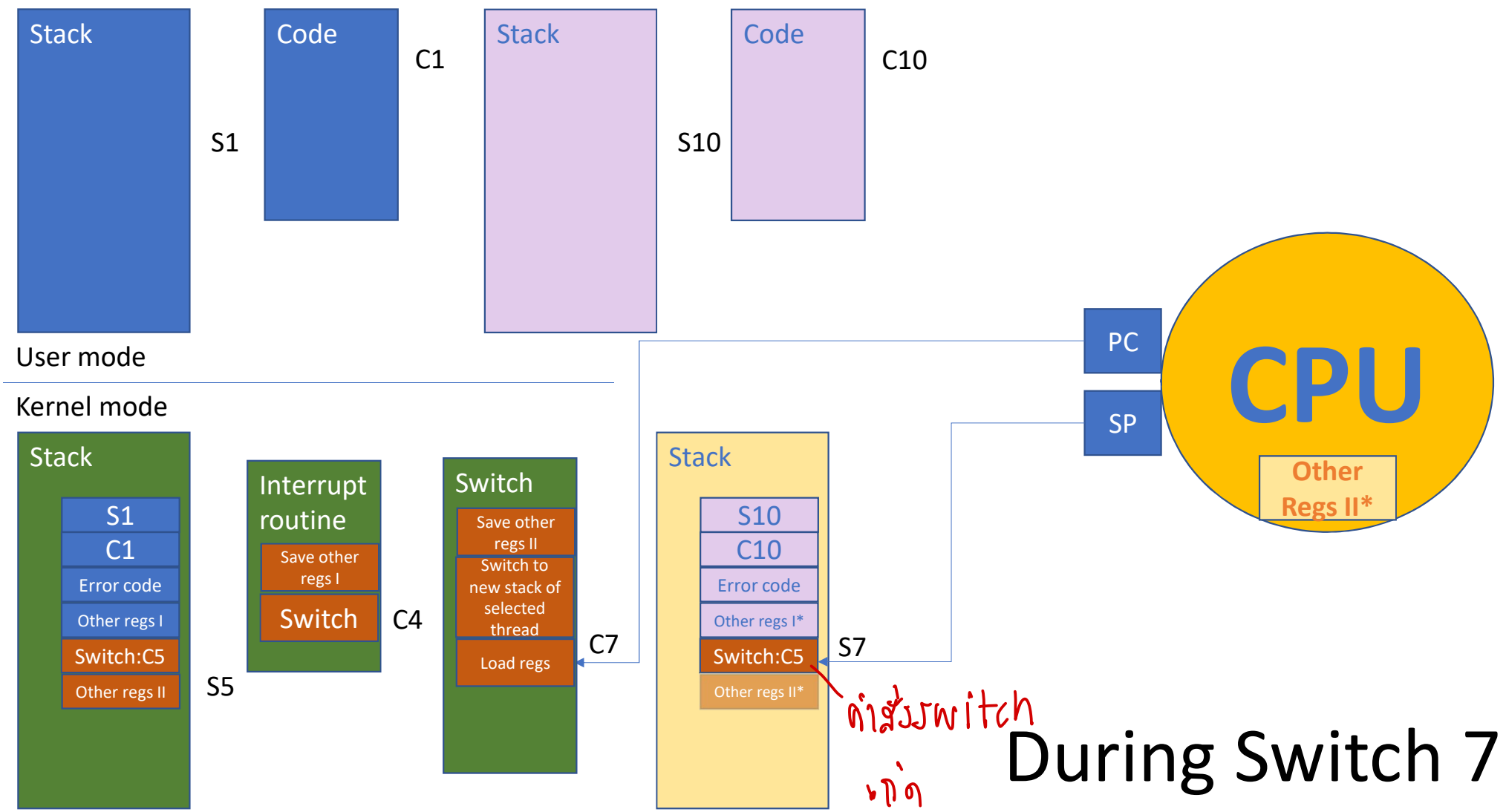


During Switch 6

TCB **SP:S5** **PC:C6**

Switch ภาระ stack เป็นเหมือนเดิม
Load ค่า PC, SP ใหม่

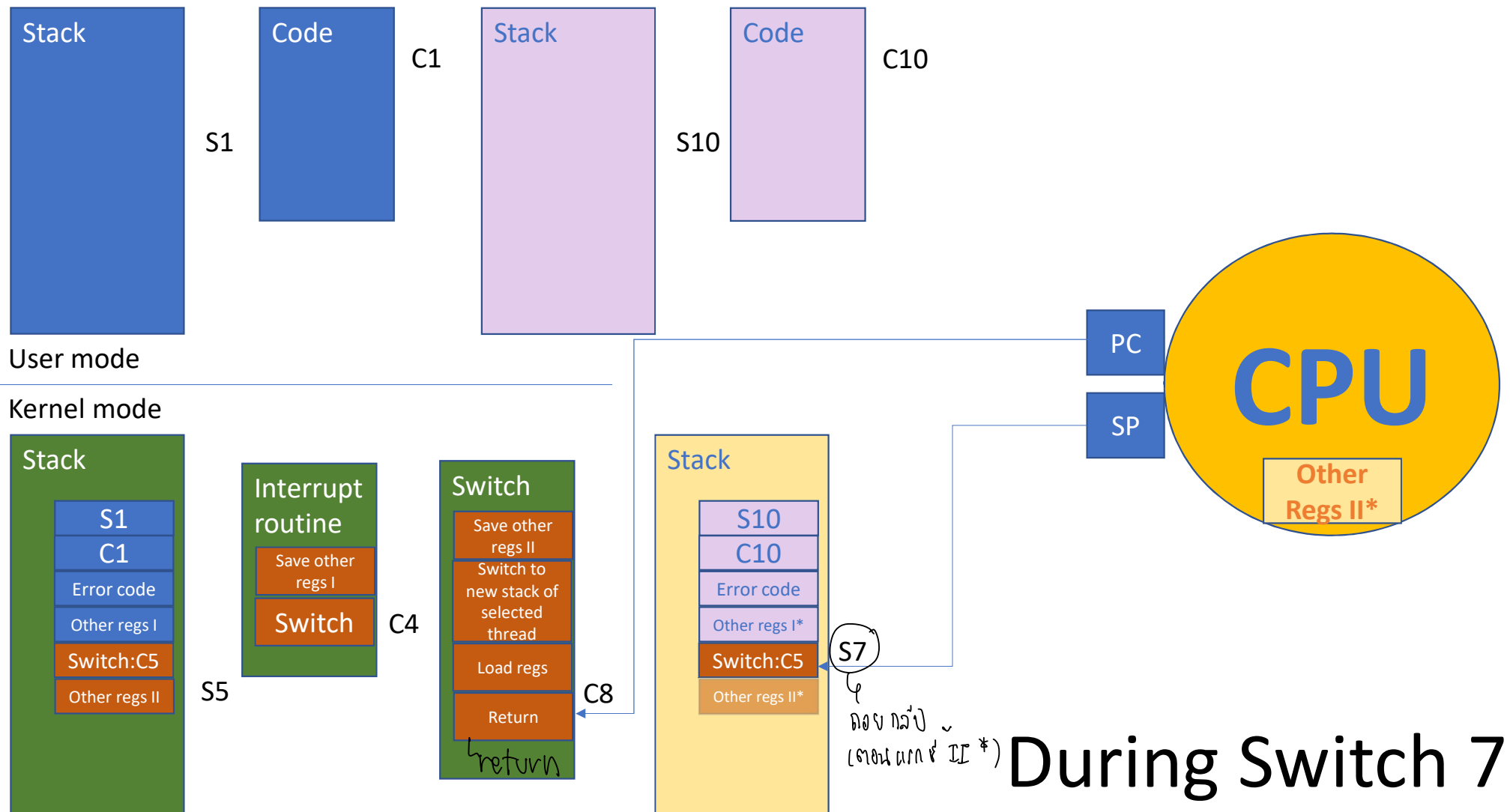
Registers loaded



กำลังswitch
return

During Switch 7

Return from Switch()



Load registers

