

Valentino Belardo
21083010109

Sistem Operasi A

1) Kondisi Untuk Mencapai deadlock

a. Mutual Exclusion Condition

↳ keadaan dimana hanya 1 proses yg dapat menggunakan sumber daya

b. Hold and Wait : saat proses mengakses suatu resource, maka proses tersebut dapat meminta ijin untuk mengakses resource lain

c. Non-preemption condition

↳ saat proses meminta ijin untuk mengakses resource, namun resource tidak tersedia, maka permintaan tidak dapat dibatalkan

d. Circular Wait Condition : jika proses P_i sedang mengakses resource R_i , dan meminta ijin untuk mengakses R_j , dan saat bersamaan proses P_j sedang mengakses R_i dan meminta ijin untuk mengakses resource R_i

2) Penanganan deadlock

a. The Ostrich Algorithm : strategi mengabaikan masalah yg mungkin terjadi atas dasar bahwa masalah itu mungkin jarang terjadi

b. Recovery : memulihkan sistem dari deadlock secara otomatis dengan process termination atau resource preemption

c. Pencegahan : dengan meniadakan salah satu dari empat kondisi deadlock (mutual exclusion, hold and wait, no preemption, atau circular wait)

d. Pengalokasian sumber daya yang efisien

↳ jika sumber daya tersedia, maka proses dialokasikan hingga selesai, jika tidak, maka menunggu sumber daya hingga sumber daya tersedia