

Nama : Adhisa Shilfadianis Iffadah

No.

NPM : 21083010016

Date 5 Oktober 2022

Kelas : Sistem Operasi - B

1) Arti kondisi untuk mencapai Deadlock.

a. Mutual exclusion (mutual exclusion conditional)

↳ kondisi dimana hanya ada satu proses yang boleh memakai sumber daya. dan proses lain yang ingin memakai sumber daya tsb harus menunggu hingga sumber daya tadi dilepaskan / tidak ada proses yang memakai sumber daya tsb.

b. Kondisi genggam dan tunggu (Hold and wait)

↳ Suatu proses yang sedang memakai sumber daya boleh meminta sumber daya lagi maksudnya menunggu hingga benar-benar sumber daya yang diminta tidak dipakai oleh proses lain, hal ini dapat menyebabkan kelaparan sumber daya sebab dapat saja sebuah proses tidak mendapat sumber daya dalam waktu lama.

c. Kondisi non-preemption

↳ Kondisi dimana sumber daya yang ada pada sebuah proses tidak boleh diambil begitu saja oleh proses lainnya. Untuk mendapatkan sumber daya tsb, maka harus dilepaskan terlebih dahulu oleh proses yg memegangnya, selain itu, seluruh proses menunggu dan mempersilahkan hanya proses yang memiliki sumber daya yg boleh berjalan.

d. Kondisi Menunggu secara sirkuler (Circular wait condition)

↳ kondisi seperti rantai, yaitu sebuah proses membutuhkan sumber daya yang dipegang proses berikutnya.

2) Bagaimana Penanganan Deadlock!

a. Mengabaikan permasalahan (The Ostrich Algorithm)

↳ berpura-pura bahwa tidak ada masalah apapun.

b. Deteksi dan pemulihan (recovery)

↳ dengan cara mendeteksi jika terjadi deadlock pd suatu proses maka dideteksi sistem mana yang terlibat didalamnya.

No. _____

Date . . .

- c. Pencegahan dengan meniadakan salah satu dari 4 kondisi deadlock dengan deadlock prevention sistem untuk memastikan bahwa salah satu kondisi yang terpenting tidak dapat menunggu.
- d. Pengalokasian sumber daya yang efisien.
 - ↳ situasi ketika sumber daya dialokasikan pada penggunaan nilai tertinggi mereka.