Nama : Enzelica Vica Christina
NPM : 21083010114

No.

Date . .

DEADLOCK

* Kondisi Untuk Mencapai Deadlock

a) Mutual Exclusion

Suatu kondisi di mana setiap sumber daya diberikan tepat pada suatu proses pada suatu waktu. Hanya ada satu proses yang boleh memakai sumber daya, dan proses lain yang ingin memakai sumber daya tersebut harus menunggu hingga sumber daya tadi dilepaskan atau tidak ada proses yang memakai sumber daya tersebut.

b) Hold and Wait

Memaksa sebuah proses untuk melepaskan resource yang dimilikinya ketika meminta resource baru.

c) Circular Wait

Memberikan peramaan resource berdasarkan urutan atau level.

d) No Preemption

Membolehkan adanya preemption. Sumber daya yang ada pada sebuah proses tidak boleh diambil begitu saja oleh proses lainnya. Sumber daya harus dilepaskan terlebih dahulu oleh proses yang memegangnya, selain itu seluruh proses menunggu dan mempersilahkan hanya proses yang memiliki sumber daya yang boleh berjalan.

* Penanganan Deadlock

a) Mengabaikan Permasalahan (The Ostrich Algorithm)

Strategi ini mengasumsikan bahwa deadlock jarang terjadi dibandingkan dengan komputer mengalami crash. Strategi ini sama sekali tidak mengatasi deadlock atau sama sekali tidak ada metode yang diterapkan untuk masalah deadlock. Algoritma ini digunakan apabila deadlock diyakini jarang terjadi dan membutuhkan biaya lebih tinggi untuk pendeteksian dan pencegahan.

b) Deteksi dan Pemulihan (recovery)

Mengijinkan sistem mengalami deadlock, namun kemudian harus segera memperbaikinya.

No.

Date . .

c) Pengalokasian Sumber Daya yang Efisien

Situasi ketika sumber daya yang dialokasikan pada penggunaan nilai tertinggi mereka. Tidak ada alternatif untuk menggunakan sumber daya lebih lanjut tanpa membuat pekerjaan yang lebih buruk.

d) Pencegahan, dengan meniadakan salah satu dari empat kondisi deadlock

Pengkondisian sistem agar menghilang kemungkinan terjadi deadlock. Pencegahan merupakan solusi bersih dipandang dari sudut tercegahnya deadlock.