

SOAL AKHIR TENGAH SEMESTER			
SEMESTER GENAP TA. 2021/2022			
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA			
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA			
MATA KULIAH	Sistem Operasi	WAKTU	19.00 – 21.20
HARI/TANGGAL	Rabu , 10/08/2022	SIFAT UJIAN	Buka Buku
DOSEN	Edi Mulyana, ST., MT	KELAS	SO/IF10K/S1/IV

Petunjuk

1. Berdoa dalam hati sebelum mengerjakan
2. Jawablah soal-soal di bawah ini dengan baik dan benar. Jawab soal yang menurut anda lebih mudah dulu. Jumlah soal ada 4 dan masing-masing sudah ada nilainya. Selamat bekerja semoga sukses.

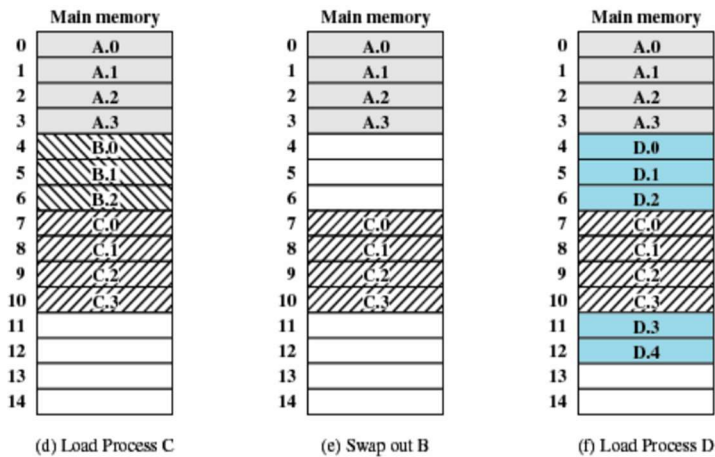
Soal

1. Sebuah sistem komputer prosesor tunggal akan mengeksekusi 4 buah proses dengan waktu kedatangan dan waktu pemrosesan yang diperlukan oleh masing-masing proses seperti pada tabel di bawah ini.

Proses	Waktu Kedatangan	Waktu Pemrosesan
A	1	10
B	2	8
C	3	4
D	4	2

Pertanyaan: (poin 40)
Buat penjadwalan untuk proses-proses di atas menggunakan algoritma SJF, SRT, dan RR dengan Q=2.

2. Dimisalkan penempatan page pada frame dijelaskan seperti berikut:



Pertanyaan: (poin 20)
Gambarkan status akhir page table untuk masing-masing proses nya !

3. Dimisalkan sebuah komputer memungkinkan sebuah proses mempunyai memori virtual sebesar 2 GB dimana ukuran setiap page-nya = 512 byte

Pertanyaan: (poin 10)
Hitung berapa Jumlah entri tabel page-nya ?

4. Diketahui Suatu *harddisk* terdiri dari **500 track**. *Head harddisk* berada pada **track ke-170**. Datang permintaan nomor *track* dari sejumlah proses dengan urutan permintaan sbb: **155, 100, 210, 105, 50, 390, 80, 260, 38, dan 384**.

Pertanyaan: (poin 30)
Tentukan urutan pengaksesan nomor track sesudah track ke-170 menggunakan algoritma: **SSTF, SCAN, C-SCAN**