

# CHAPTER 09 가상 메모리 관리

▼ 1) 메모리 가져오기 정책 중, 사용자가 요구할 때 해당 페이지를 메모리로 가져오는 방식은 무엇인가?

요구 페이징(demand paging)

▼ 2) 요구 페이징과 반대로 앞으로 필요할 것이라고 예상되는 페이지를 미리 가져오는 방식은 무엇인가?

미리 가져오기

▼ 3) 페이지 테이블 엔트리의 구조 중, 페이지가 실제 메모리에 있는지 나타내는 비트는 무엇인가?

유효 비트(valid bit), 현재 비트(present bit)

▼ 4) 페이지 테이블 엔트리의 구조 중, 페이지가 메모리에 올라온 후 사용한 적이 있는지 알려주는 비트는 무엇인가?

접근 비트(access bit), 참조 비트(reference bit)

▼ 5) 페이지 테이블 엔트리의 구조 중, 페이지가 메모리에 올라온 후 데이터의 변경이 있었는지 알려주는 비트는 무엇인가?

변경 비트(modified bit), 더티 비트(dirty bit)

▼ 6) 프로세스가 페이지를 요청했을 때 해당 페이지가 메모리에 없는 상황을 무엇이라 하는가?

페이지 부재(page fault)

▼ 7) 기억장치에 접근하는 패턴이 메모리 전체에 고루 분포되는 것이 아니라 특정 영역에 집중되어 있는 성질을 무엇이라 하는가?

지역성(locality)

▼ 8) 처음으로 메모리에 올라온 페이지를 스왑 영역으로 보내는 페이지 교체 알고리즘은 무엇인가?

FIFO 페이지 교체 알고리즘(First In First Out page replacement algorithm), 선입선출 페이지 교체 알고리즘

▼ 9) 미래의 접근 패턴을 기준으로 대상 페이지를 선정하여 스왑 영역으로 보내는 방식으로, 실제로 구현이 불가능한 페이지 교체 알고리즘은 무엇인가?

최적 페이지 교체 알고리즘

▼ 10) 시간적으로 멀리 떨어진 페이지를 스왑 영역으로 보내는 페이지 교체 알고리즘은 무엇인가?

LRU 페이지 교체 알고리즘(Least Recently Used page replacement algorithm), 최근 최소 사용페이지 교체 알고리즘

▼ 11) 사용 빈도가 적은 페이지를 스왑 영역으로 보내는 페이지 교체 알고리즘은 무엇인가?

LFU 페이지 교체 알고리즘(Least Frequently Used page replacement algorithm), 최소 빈도 사용 알고리즘

▼ 12) 최근에 사용한 적이 없는 페이지를 스왑 영역으로 보내는 페이지 교체 알고리즘은 무엇인가?

NUR 페이지 교체 알고리즘(Not Used Recently page replacement algorithm), 최근 미 사용 페이지 교체 알고리즘

▼ 13) FIFO 변형 페이지 교체 알고리즘 중, 성공한 페이지를 큐의 맨 뒤로 옮김으로써 기회를 한 번 더 주는 페이지 교체 알고리즘은 무엇인가?

2차 기회 페이지 교체 알고리즘(second chance page replacement algorithm), 2차 기회 FIFO 페이지 교체 알고리즘(second chance FIFO page replacement algorithm)

▼ 14) FIFO 변형 페이지 교체 알고리즘 중, 대상 페이지를 가리키는 포인터를 사요하여 포인터가 큐의 맨 바닥으로 내려가면 다음에 다시 큐의 처음을 가리키게 하는 페이지 교체 알고리즘은 무엇인가?

시계 알고리즘(clock algorithm)

▼ 15) 하드디스크의 입출력이 많아져서 잦은 페이지 부재로 작업이 거의 멈춰버린 상태를 무엇이라 하는가?

스레싱(threshing)

▼ 16) 동적 프레임 할당 방식 중, 최근 일정 시간 동안 참조된 페이지를 집합으로 유지하고 이 집합에 있는 페이지들을 물리 메모리에 유지하는 것은 무엇인가?

작업집합 모델(working set model)

▼ 17) 동적 프레임 할당 방식 중, 페이지 부재 비율의 상한선과 하한선을 설정하고 페이지 부재 비율이 상한선을 초과하면 할당 프레임을 늘려주는 것은 무엇인가?

## 페이지 부재 빈도 방식