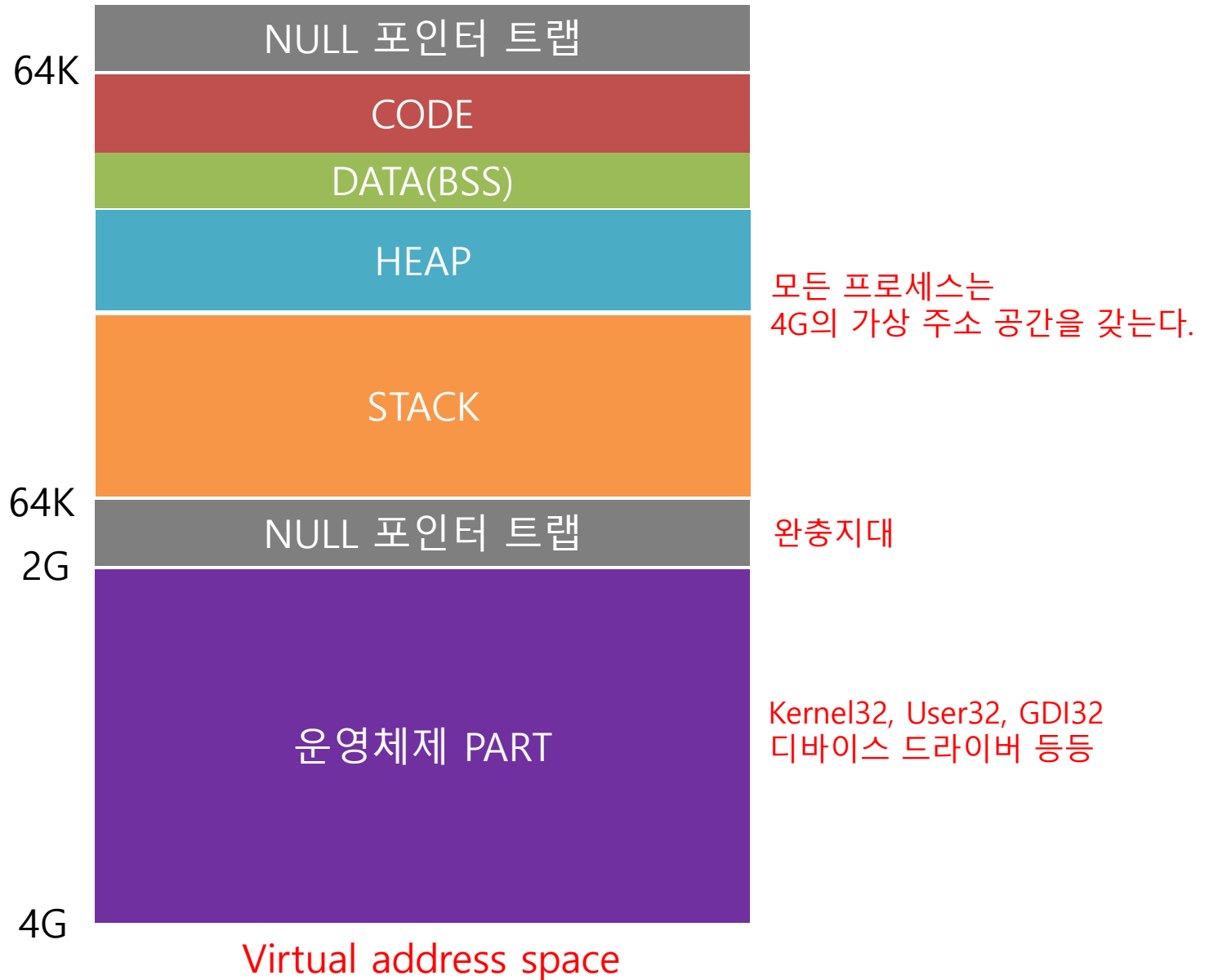
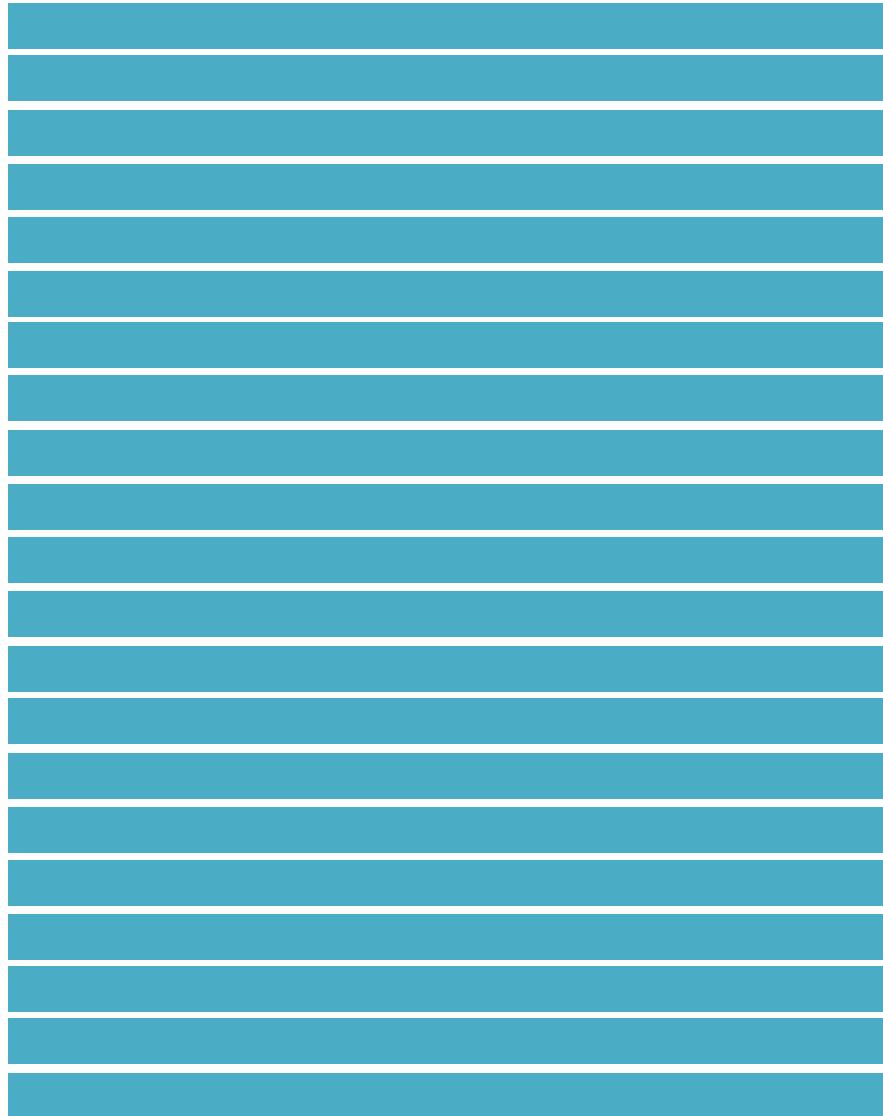


가상 주소 공간이란?



Page 란?



가상 주소 공간을
4096 byte(4K) 단위
로 나눈 후

그 하나의 메모리 블록을
Page라고 부른다.

Virtual address space

4G

가상 메모리란? (Virtual memory)



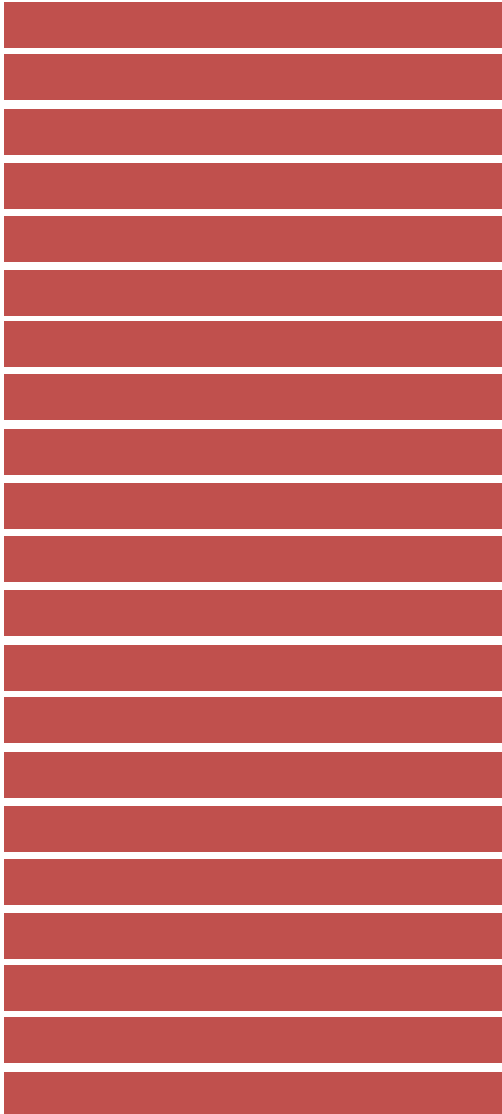
물리적인 RAM



하드디스크

가상 메모리

Page frame란?



가상 메모리
(물리 메모리)를
4096 byte(4K) 단위
(page와 단위가 같다)
로 나눈 후
그 한 단위를 페이지 프레임이라
한다.

물리 메모리는
RAM + 페이징 파일

Physical memory

Page table 이란?

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Page 1	
Page 2	0x2345
Page 3	
Page 4	0x0000
Page 5	
Page 6	
Page 7	0x1234
Page 8	
Page 9	0x4566
Page 10	



Virtual address space

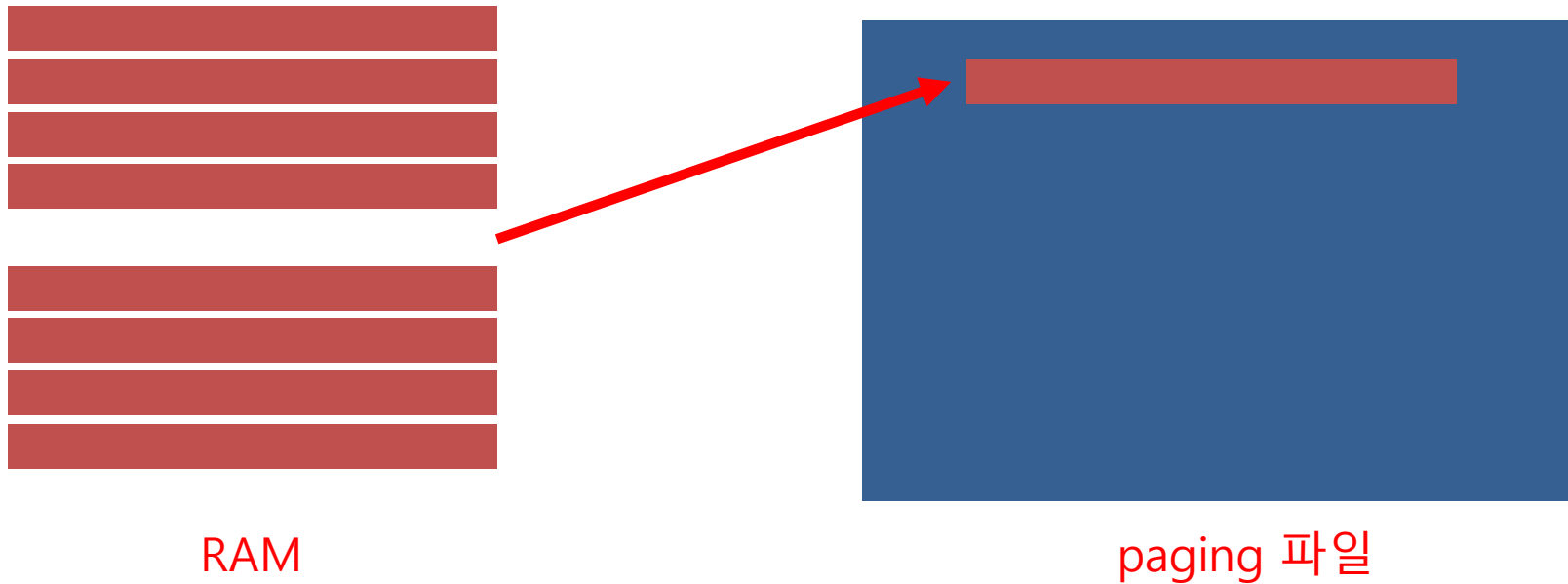
Page table

Physical memory

페이지 테이블은
프로세스 별로 각각 하나씩 존재
가상 주소 공간과 물리 메모리를 매핑

가상 메모리란? (Virtual memory)

RAM의 프레임이 모두 차 있을 때
다른 페이지의 데이터를 요청한다면



RAM에서 프레임 하나를 페이징 파일로

가상 메모리란? (Virtual memory)



RAM



paging 파일

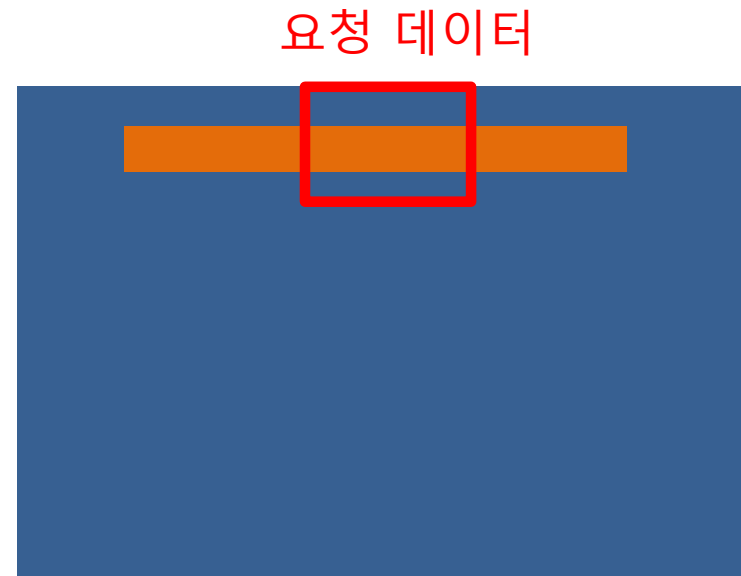
다른 페이지에 새롭게 할당

Page fault

데이터를 요청했을 때
데이터가 RAM이 아닌 페이징 파일에 있을 때
이를 페이지 폴트라고 함.

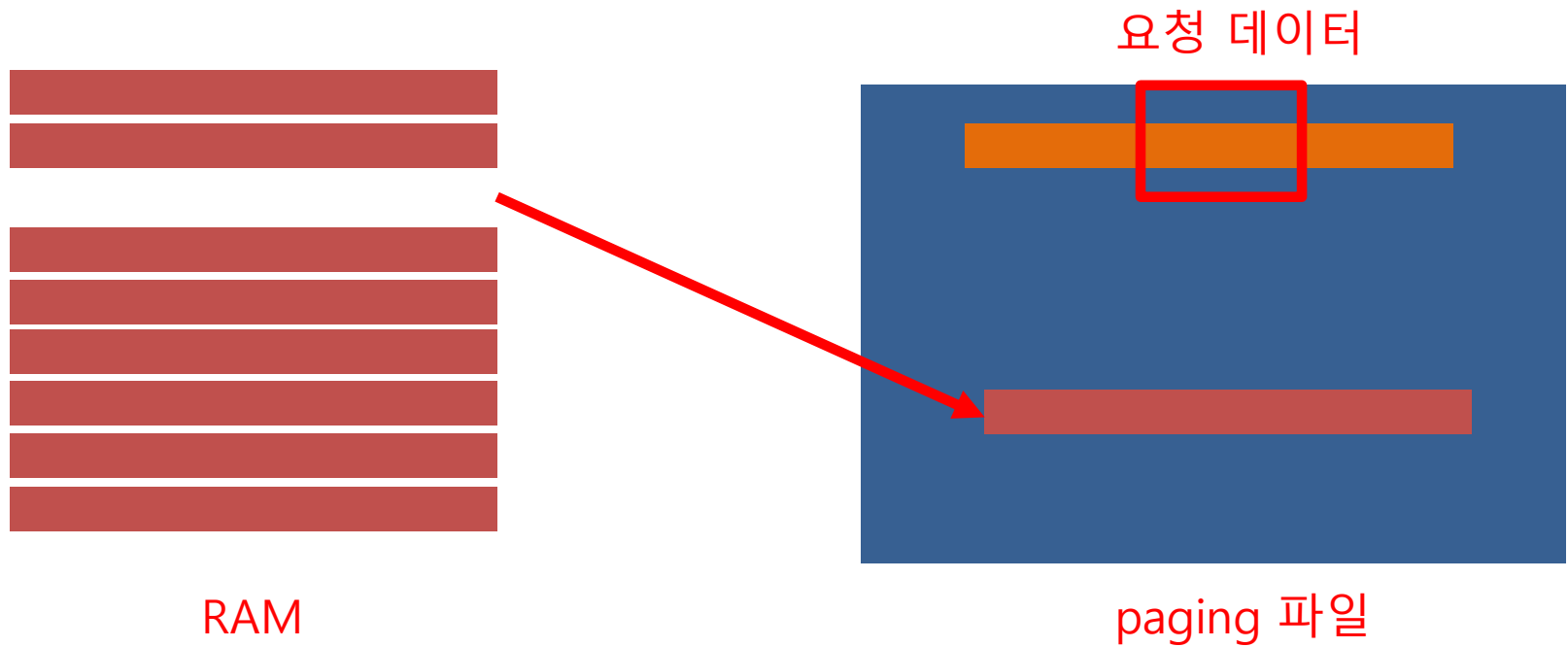


RAM



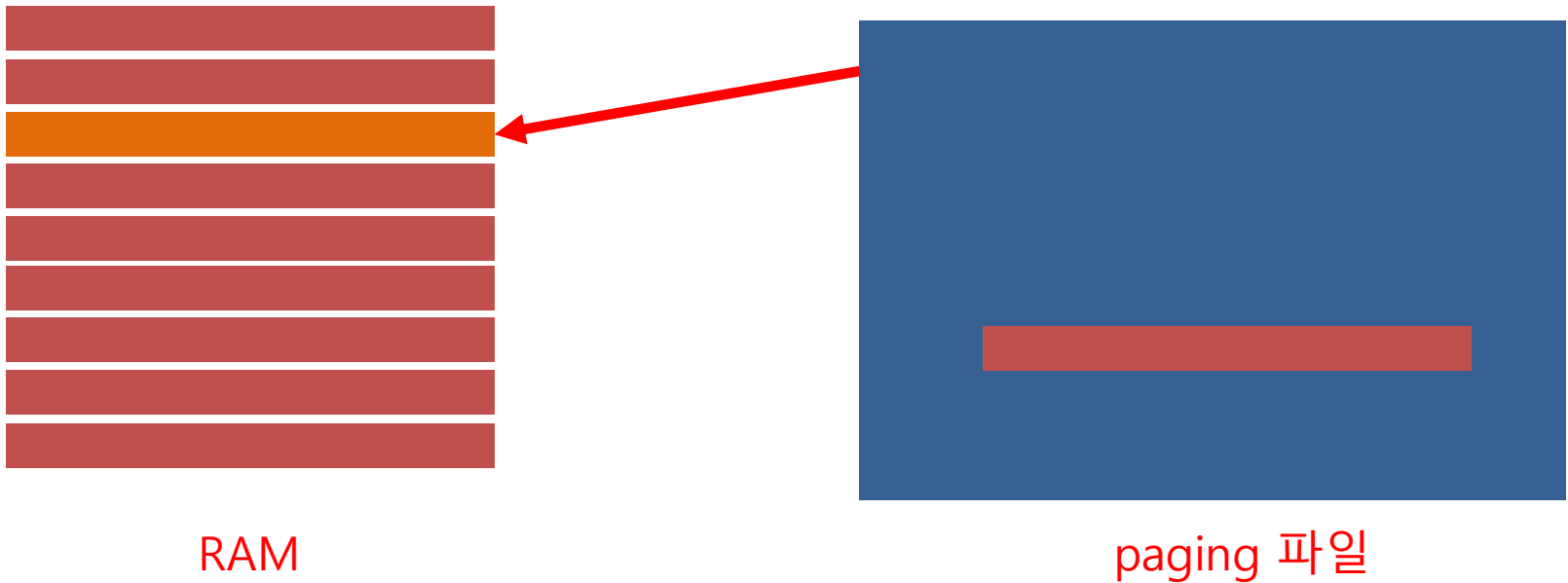
paging 파일

Page fault



RAM에서 프레임 하나를 페이징 파일로

엄청나게 느리다!!!



요청된 데이터가 있는 프레임을 다시 RAM으로