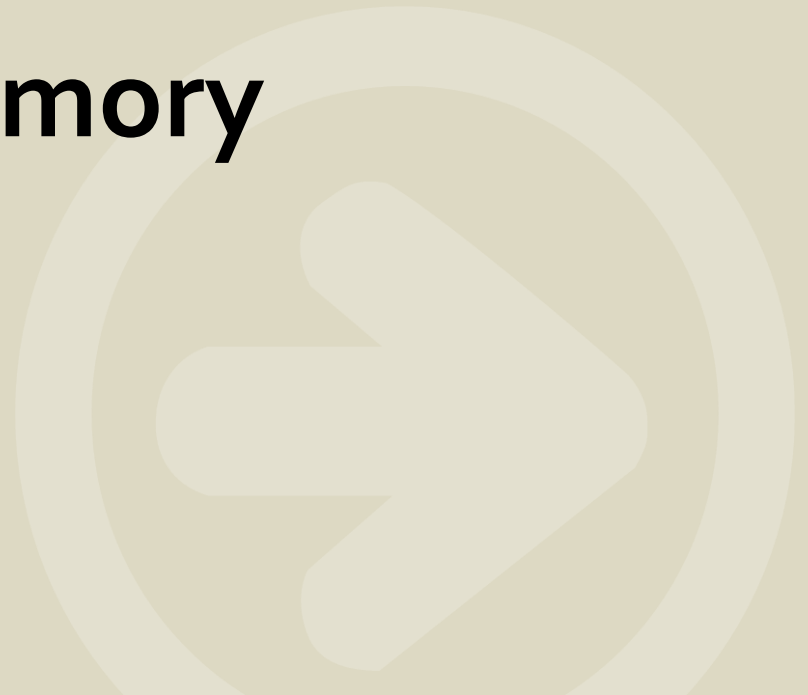


잠깐 보는 전산이야기와
지모씨네 치킨집 이야기



JAVA Memory





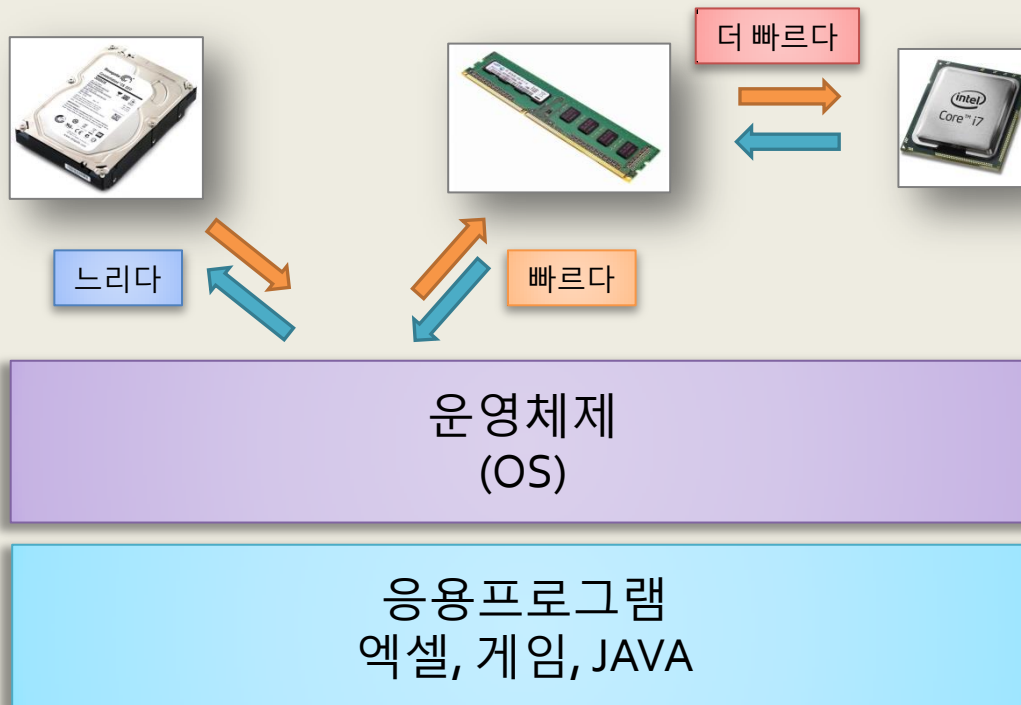
메모리란?





왜 쓰지?

데이터 접근속도의 차이 때문





어떤 원리?

컴퓨터가 보는 모든 데이터는 0과 1이다.

A는 10진수 숫자로 64이고
이진수로 1000000이다.

이진수화 되는 과정에는 엄청난
과정과 규칙들이 존재한다.

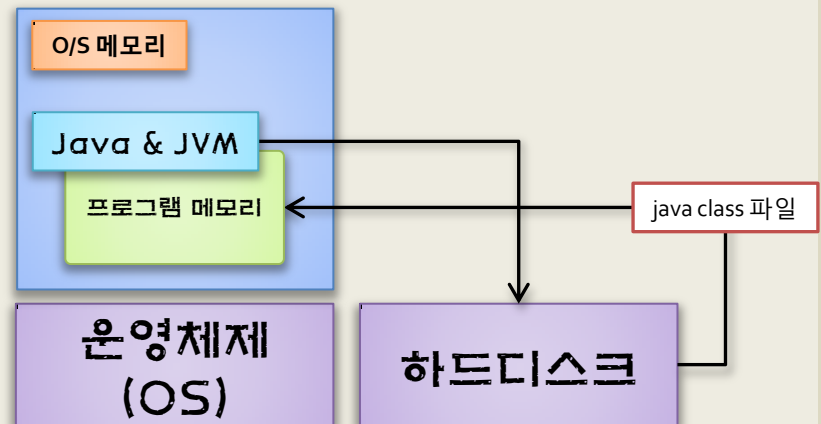
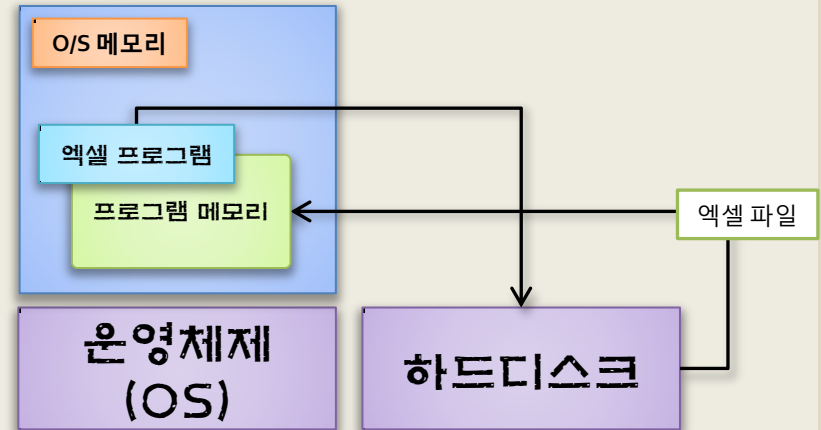
그러한 규칙들
가운데
프로그래밍
언어가 중심에
있다.

엑셀도 0과 1이다.

아마 무수히 많은
0과 1로
되어있을
것이다.

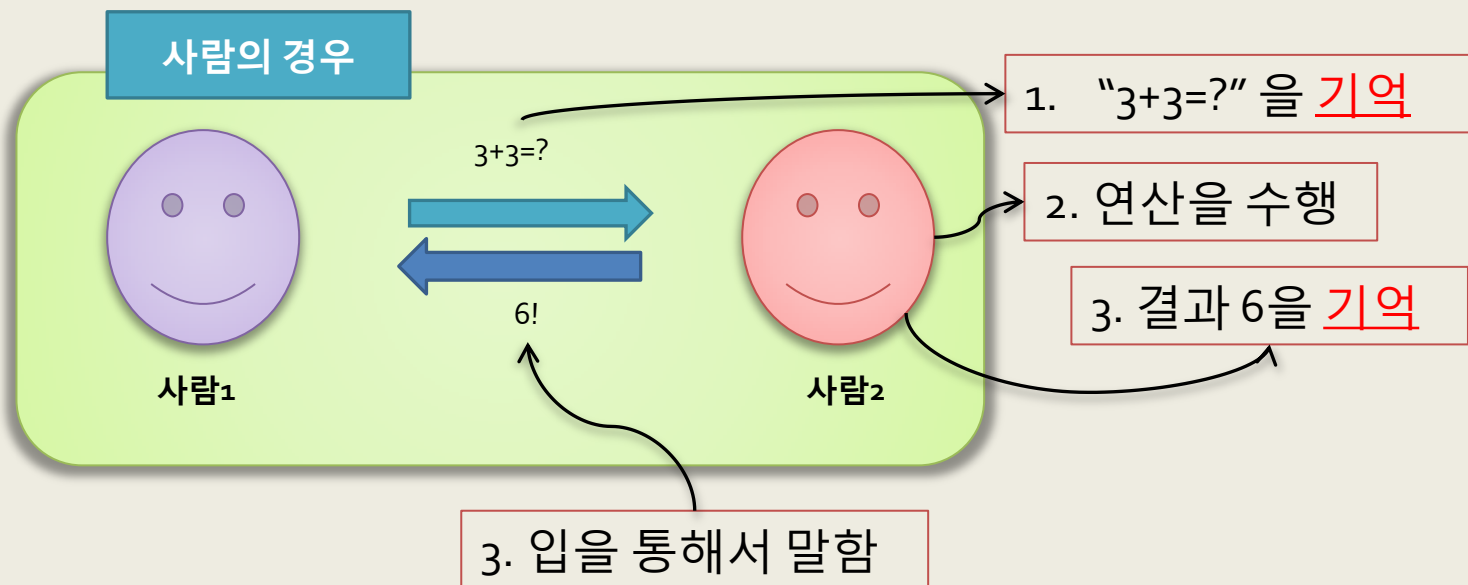
실행과 동시에 디스크에서
파일을 읽는다.

읽음과 동시에 메모리에
올린다.
제대로 개발이 되어 있다면..





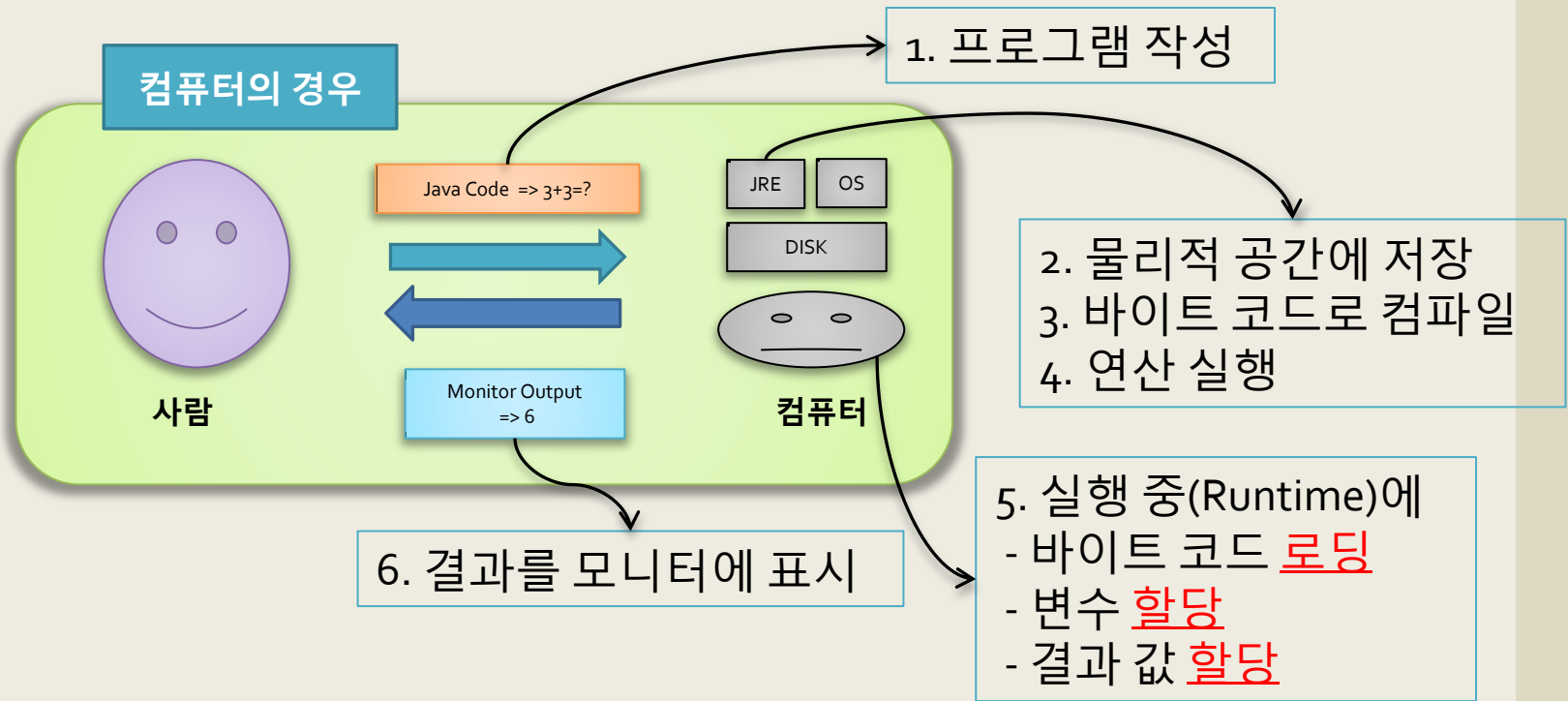
사람의 메모리



머리로 기억하는 모든 것은 메모리다.



컴퓨터의 메모리



OS 메모리 : 프로그램이 실행되어 임시로 보관되는곳이 메모리
실행 중 메모리 : 변수할당이나 코드를 저장하는데 사용되는 것이 메모리다.



자바 메모리 영역



메소드 영역 Method Area

Class Area, Code Area, Static Area 로 불리어짐

힙 영역 Heap Area

new 연산자로 생성된 객체와 배열을 저장하는 공간

스택 영역 Stack Area

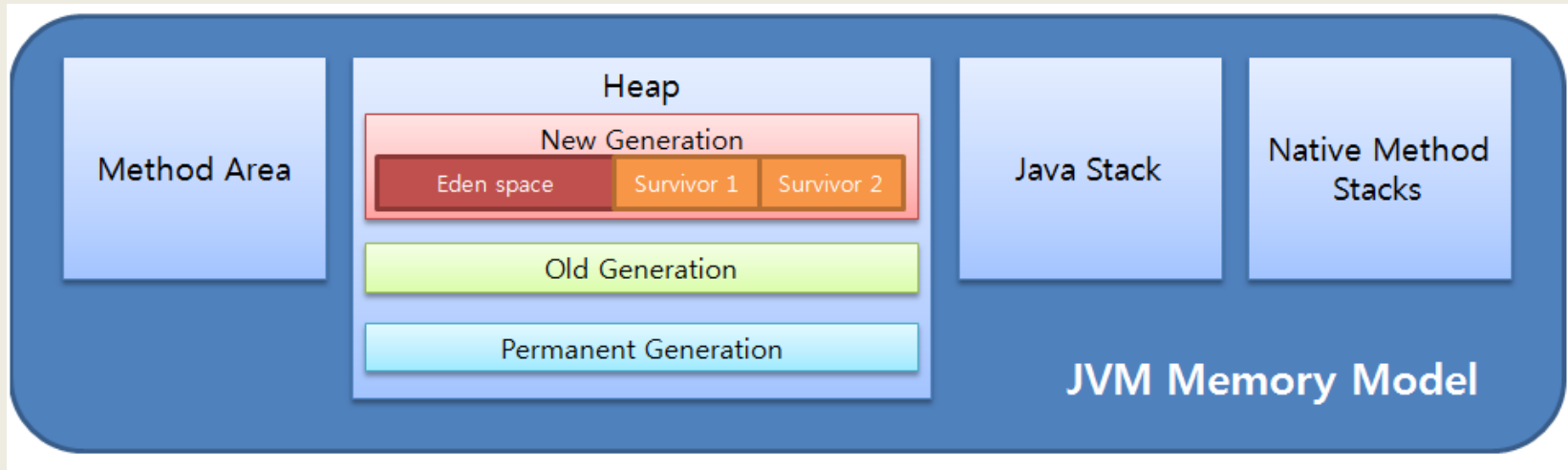
Last In First Out (LIFO)
메서드 호출 시마다 각각의 스택프레임이 생성

Native Method Stack Area

자바 외의 다른 언어에서 제공되는 메서드들이 저장되는 공간

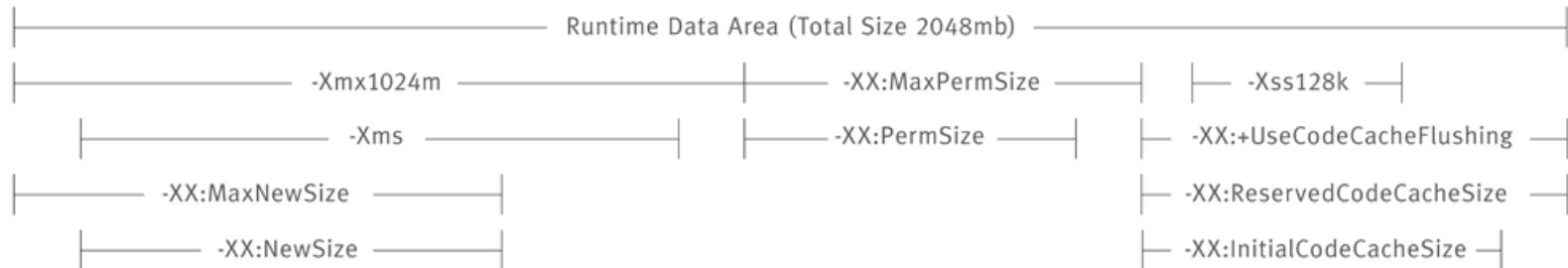
PC Register

Thread가 생성 될 때마다 생성되는 공간

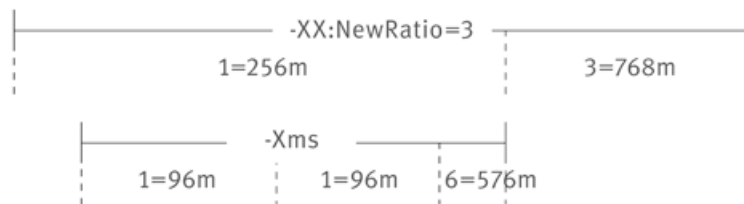




세세한 메모리 영역



Heap Space						Method Area		Native Area				
Young Generation				Old Generation		Permanent Generation		Code Cache				
Virtual	From Survivor 0	To Survivor 1	Eden	Tenured	Virtual	Runtime Constant Pool	Virtual	Thread 1..N				
						Field & Method Data		PC	Stack	Native Stack	Compile	Native
						Code						Virtual



ADDITIONAL OPTIONS

Virtual / Free Heap Space:

- XX:MinHeapFreeRatio=<min>
- XX:MaxHeapFreeRatio=<max>

Generation increments / decrements in %:

- XX:YoungGenerationSizeIncrement=<inc>
- XX:TenuredGenerationSizeIncrement=<inc>
- XX:AdaptiveSizeDecrementScaleFactor=<dec>



지 모씨네 치킨집



치킨집(적은손님)

- 주문을 한다. 양념 한마리 주세요.
- 주문을 받는다. 주문을 기억한다.
- 주문서를 요리사에게 전달한다.

치킨집(많은손님)

- 가게이름 메뉴판 전화번호
- 주문1+주문2+주문3+주문4 한다
- 주문5+주문6+주문7 한다
- 주문8 한다
- 주문9 + 주문10한다
- 매니저가 도와준다
- 주문11~주문30 한다.
- 아직 주문이 1,3,5,7 된거 같다
- 점장이 온다. 보니까 가관이다.
- 주문받는것을 멈추고 일도 멈춘채 직원들과 상의해서 된것과 안된걸 정리한다.
- 된것은 기록에서 버리고 안된건 마저 치킨을 만든다.



감사합니다



 QnA