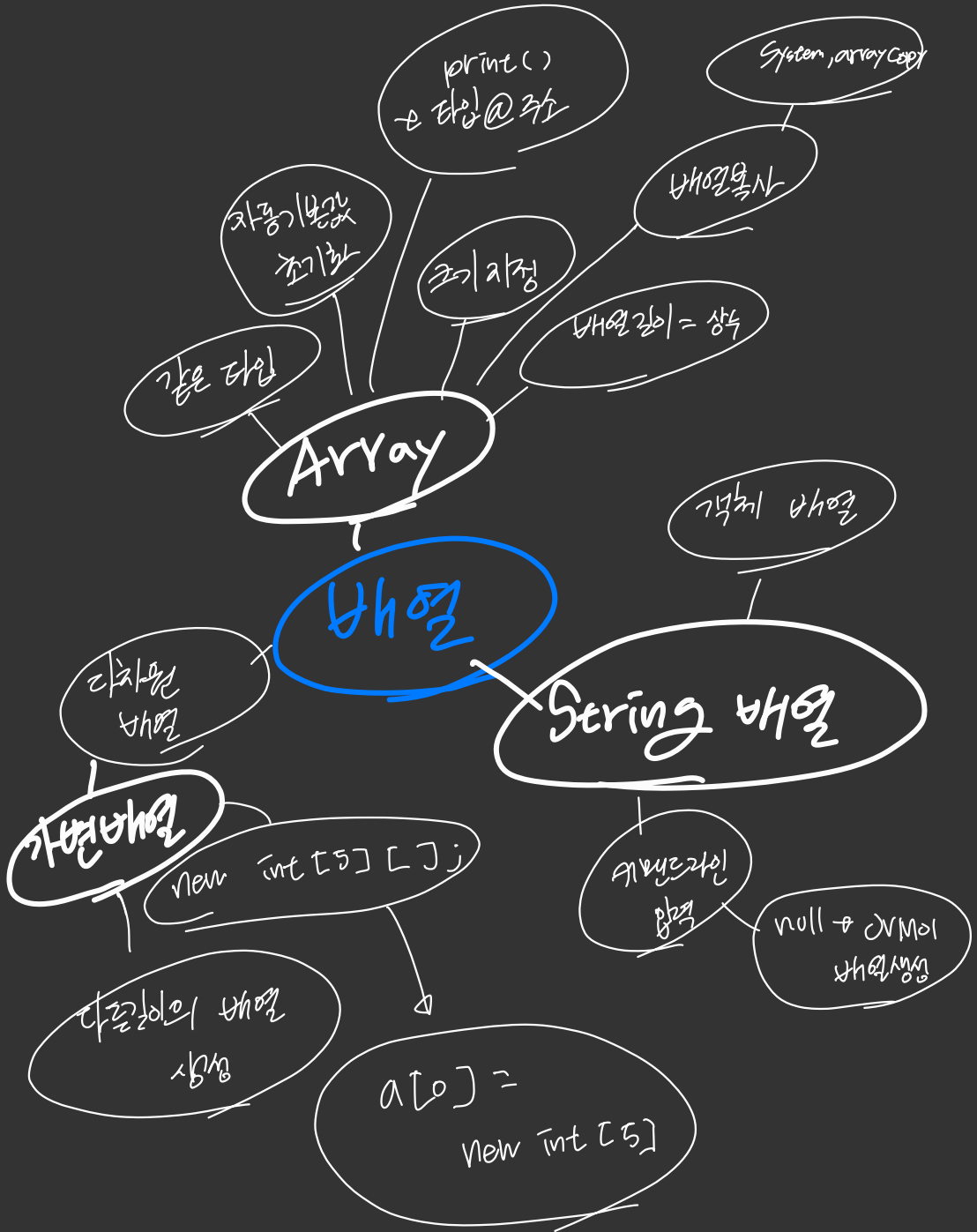


이름은 반복문

Loop : for (n) {  
while (true) {  
break Loop }  
}



JVM 메모리 구조

호출 스택

메서드 카운터 /  
필요한 메모리 제공

작업 끝나면  
메모리 반환

메소드 영역

클래스 영역

인스턴스 영역  
저장

클래스 정보  
저장

인스턴스

메서드 가변성  
조절

각계기방

메서드

가변성/불변성

클래스  
메서드

인스턴스 메서드  
함수 불변

인스턴스  
메서드

하나의 값  
바뀔 수 있음

참조형 변수 타입

값이 저장되는 곳 → 변수

변수

인스턴스

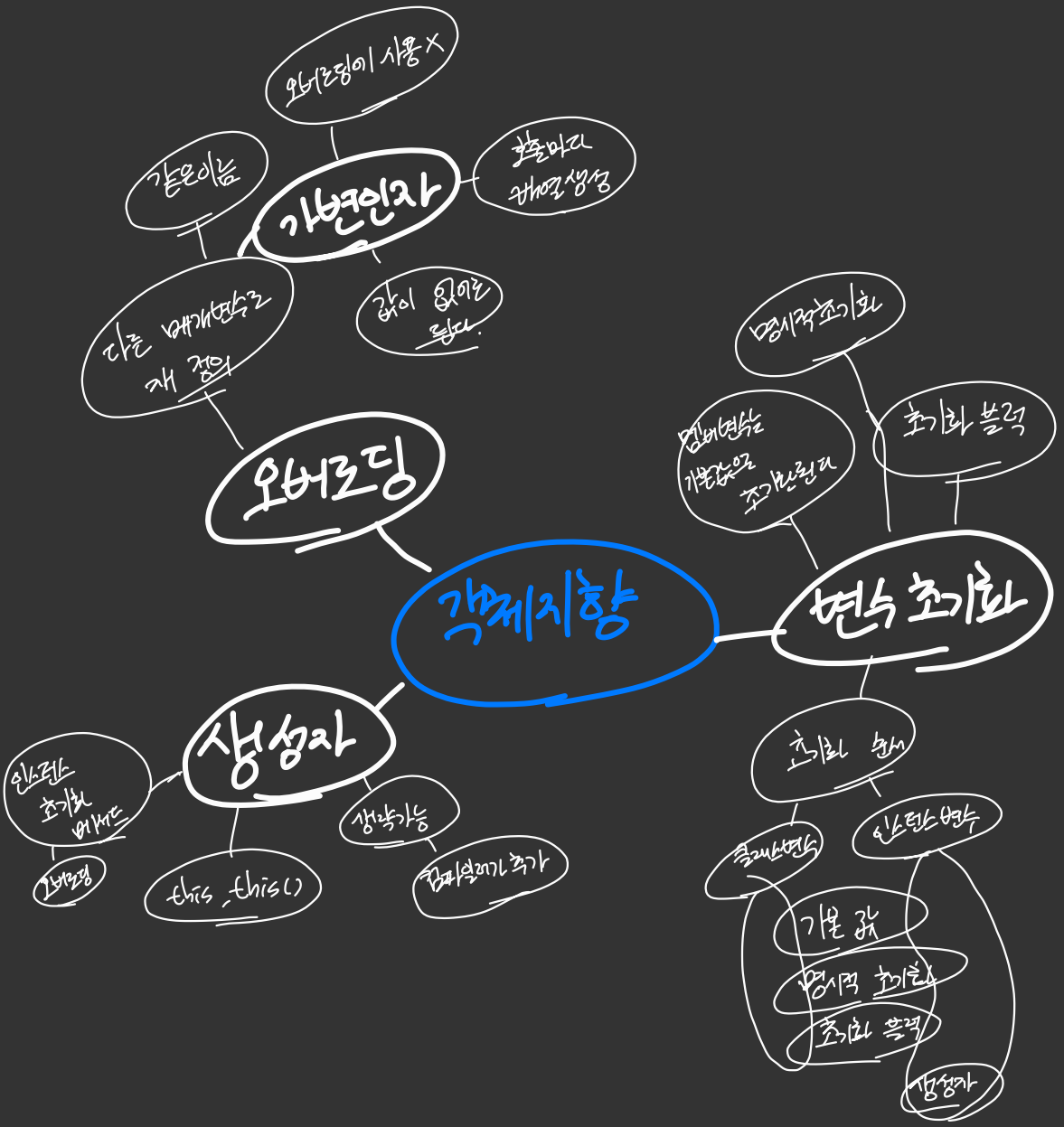
클래스

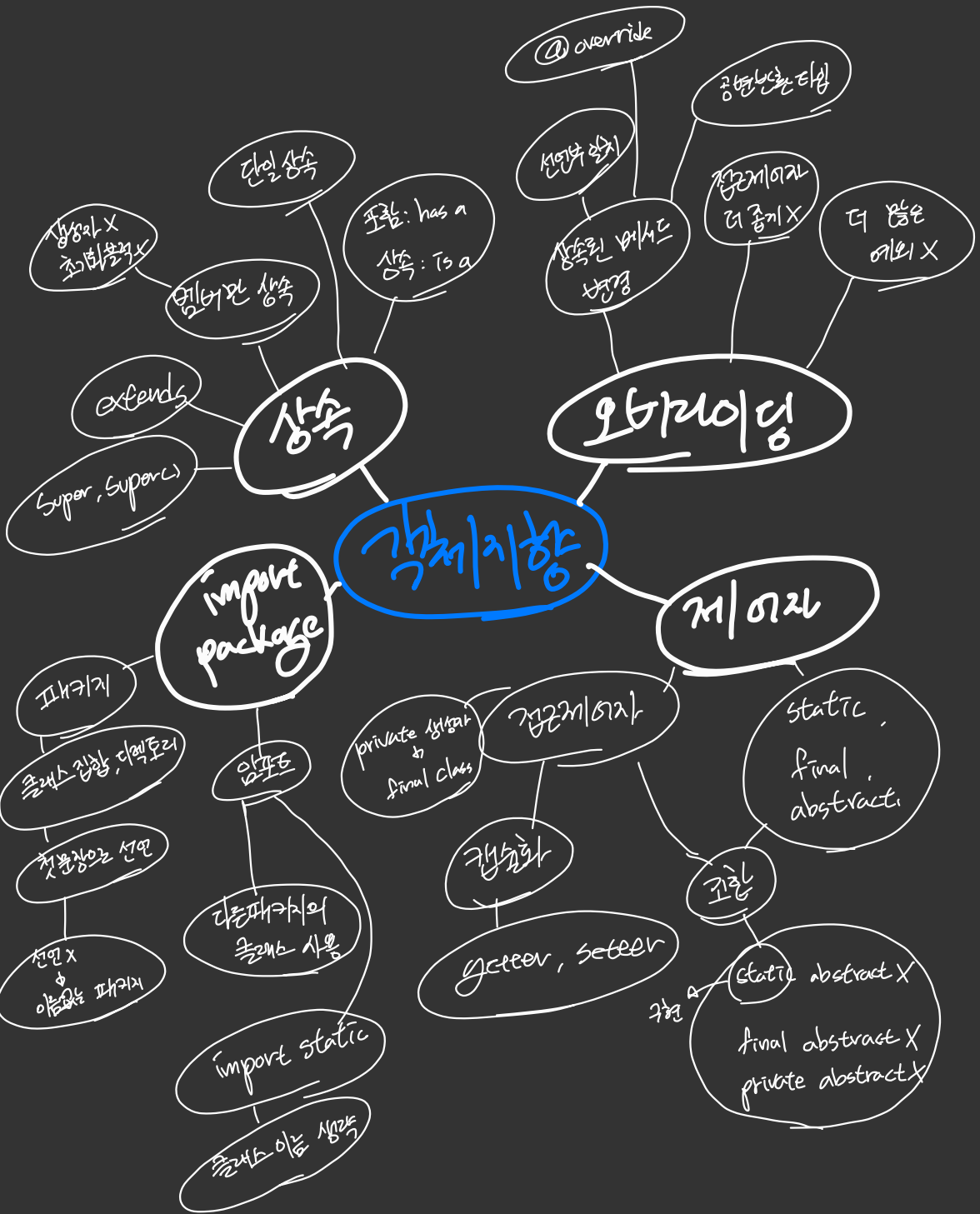
클래스가 로딩될 때  
생성

변수 바뀔 수 있음  
가변성

지역

호출의 관계를  
유기적으로







# 객체지향

다형성

추상클래스

대수클래스

다형성

인터페이스

정적클래스

인터페이스

A-I-B

표현화

일련의 변화와 같음

static 변수  
↳ static 메서드

지정클래스가  
참조하는 지역변수는  
final

변경되면  
err

다중 상속

Implement

only 추상메서드  
, 상수

+ 디폴트, static

Up-casting

Down-casting

초기변수  
대체변수  
필수

상속관계  
영구적

인스턴스 메서드는  
참조변수 영향 X

메서드 개수만  
제한

사용가능한  
멤버를 정의

상속으로  
관련

개체화

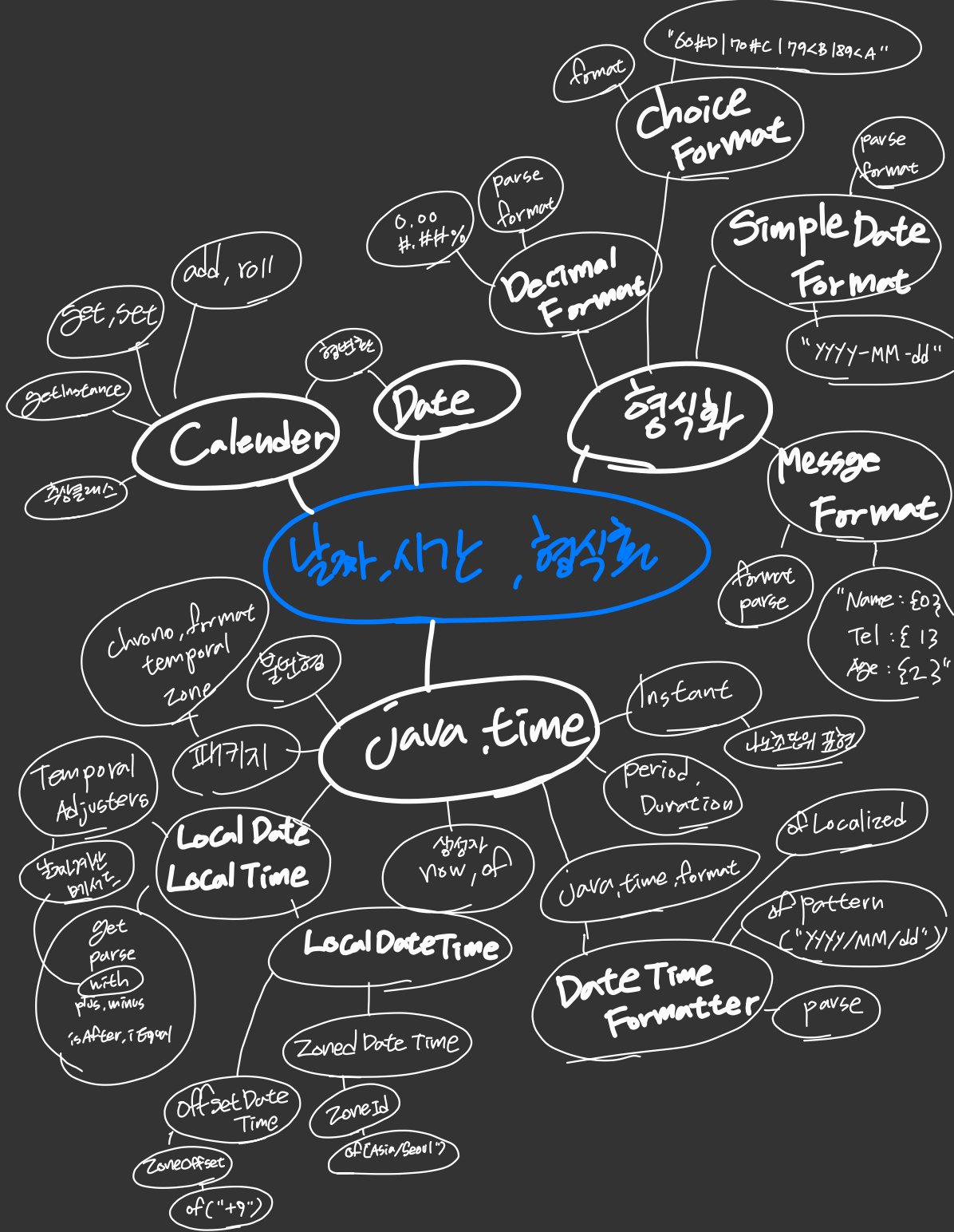
추상메서드  
포함

인스턴스 생성  
불가

인스턴스의  
클래스 or 인터페이스  
관련











# Generics

지니릭 타입 <-> 원시 타입 가능

**형변환**

지니릭 가리 불가능

```

<String> <? extends Object>
    OK
<? extends Object> <String>
    미확인 타입 경고, 알람 OK
    
```

## 와일드카드

<? extends T> : 상향제한  
 <? super T> : 하향제한  
 <? T = Object, 제한 없음

Comparator  
 <? super T>

Static <T> void a();  
 <String> a(); X

## 지니릭 제기

컴파일러의 자동 형변환

클래스 퍼일이 포함 X

## Enum

## annotation

verifiable  
 non-verifiable

@

- Override, Deprecated
- SuppressWarnings - 경고 무시
- SafeVarargs - 제네릭 기반인자 호출
- Functional Interface - 함수형 인터페이스
- Native - native 메소드 검사  
 이나 접근제한 설정이 적용

Native 메소드

내부적으로 OS 메소드 호출

메타데이터이션

Target, Document  
 Inherited, Retention  
 Repeatable

인터페이스의 비특

@interface 이름 {  
 타입 매개변수(1); };

메타데이터이션 작성

매개변수 X

이러 X

지니릭 타입 X

## 메서드

ValueOf 상속  
 Name 상속  
 Values 상속 가능

구상 메서드

각 상속분리/서 구현

상속된 Enum을 상속 받은 클래스에서와 비슷

상속가 오버로딩 가능

## 열거형

typesafe enum

값이 같아도 타입이 다르면 !=

관련된 상속 정의

인스턴스를 공유하는 사용

상수명 (값), 명시 가능

명시된 값을 지정할 변수, 생성자 추가

무시적 private

## 선언

타입 제기

Static의 매개변수 X  
 Static의 지니릭 매개변수 O

## 타입 변수

extends 타입 명사 제한

같은 사용자 > 메소드 선언 지역 != 매개변수 지역

## 생략

new, instance of 생략 불가

내, 외부 클래스로 구분함

컴파일러에 전달됨

타입 제기