

**[연관관계]** <sup>반관관계</sup> 사람 → <sup>무조관계 (일사백오로)</sup> 자동차 ..... → <sup>주유소</sup> 주유소  
(계속) <sup>방향성</sup> <sup>#</sup> <sup>실현</sup>

사람이 자동차를 사용한다  
주유소가 주유소를 이용한다 use a

[일반화관계] 상속 관계, 포함하는 상위 개념 is a 관계  
→ (독이 반 황당표)

[실제화관계] 인터페이스와 이를 실제로 구현한 클래스  
----> (반 황당표와 점선)

[집합관계] 한 객체가 다른 객체를 소유하는 관계

전체 객체의 라이프타임과 부분객체의 라이프타임 독립적

∴ 전체객체가 사라진다 해도 부분객체는 사라지지 않는다.

xx) 사람은 차를 소유한다. has a

[합성 관계] 부분 객체가 전체 객체에 필요한 관계로 구성 필수적인 관계

전체 객체, 부분 객체의 라이프타임은 의존적이다.

xx) 차는 엔진으로 구성된다. consist of

public class Shape {

public void draw() { }

public void erase() { }

public void getLength() { }

public void getArea() { }

}  
public class Triangle {

public void isEquilateral() { }

) public class Rectangle {

public void isSquare() { }

}

◦ 일반화 관계 extends →

◦ 실제의 관계 implements ---▷

◦ 의존관계

```
public class A {
    public void test1(B arg) {
        arg.testB();
    }
    public void test2() {
        C c = new C();
        c.testC();
    }
}
```

연관관계

의존관계

메시지의 전달방식

관계의  
자속성

해당 객체의  
생명주기

유방향가능

해당 연산 내부

전방향

## 시퀀스 다이어그램

- 동적 (행위) 다이어그램은 상호작용 다이어그램의 일종이며 시스템 내부에서 동작하는 개체들 사이의 주고 받는 메시지를 시간 순서를 강조하여 표현함

- 생명선: 액터, 클래스 객체, 창도넛의 생존 등 상호작용에 참여하는 구체적인 대상을 표현  $x \rightarrow y$  때
- 메시지: 생명선 간에 전달되어 상태의 행위에 대한 호출

## 시퀀스 다이어그램 메시지 종류

- 비동기적 메시지  $\rightarrow$  송신자를 대기 시키지
- 대량 메시지  $\leftarrow \cdots \cdots$  동적 메시지의 수행결과
- 동기적 메시지  $\rightarrow$  송신자를 대기시킴
- 생성 메시지  $\xrightarrow{\text{create}}$  생명선 생성
- 반환된 메시지  $\circ \rightarrow$  모든 송신자로부터의 메시지
- 유실된 메시지  $\rightarrow \bullet$  모든 수신자로부터의 메시지

## □ 웹 프로젝트 진행 순서

1. 초안 - 제안서 작성 → Request For Proposal

2. 요구사항 정의

3. 요구사항 분석

4. 설계 - UML

5. 구현

6. 테스트

7. 이관

8. 운영지원

- 발주자가 특정 과제 수행에 필요한 요구사항을 체계적으로 정리하여 제시함으로써 제안자가 제안서를 작성하는 데 도움주기 위한 문서

### 요구사항

- 문제의 해결을 위한 특정 달성 기법

- 관행에 의해 요구되거나,

표준이나 정제 등을 만족시키기 위하여

시스템이 가져야 하는 서비스 또는 제약사항

- 고객이 요구한 사항과 요구한 결과물과도 당연히 제공되어야 한다고 가정되는 사항을

### 요구사항 정의서

- 서비스를 구현하기 위해 개발자는 다양한 요구사항을 명확하게 정리하기 위해 작성함.

- 요구사항 명세서라 하는데

모든 기능과 구현상의

제약 조건에 대해

개발자와 관련자가

(클라이언트, 기획자, 경영진 등)

합의한 스펙에 대한

사항을 명세함

### 요구사항의 중요성

- 참여자들은 어떠한 개발되는 제품을

전체적으로 파악하도록 하며

의사소통 시간을 절약해 줌

- 상세한 요구사항이 있어야만

산정이 가능하고 계획 세울 수 있음

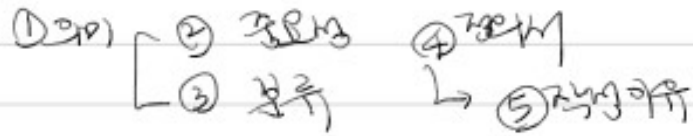
### 요구사항 정의서 작성 이유

# 전체론

1. 전체론 - 시스템론

2. 시스템론 정의

3. 시스템론



4. 시스템론 UML → ① 의미 ② 과정 ③ 구조

5. 구현

