



박수현

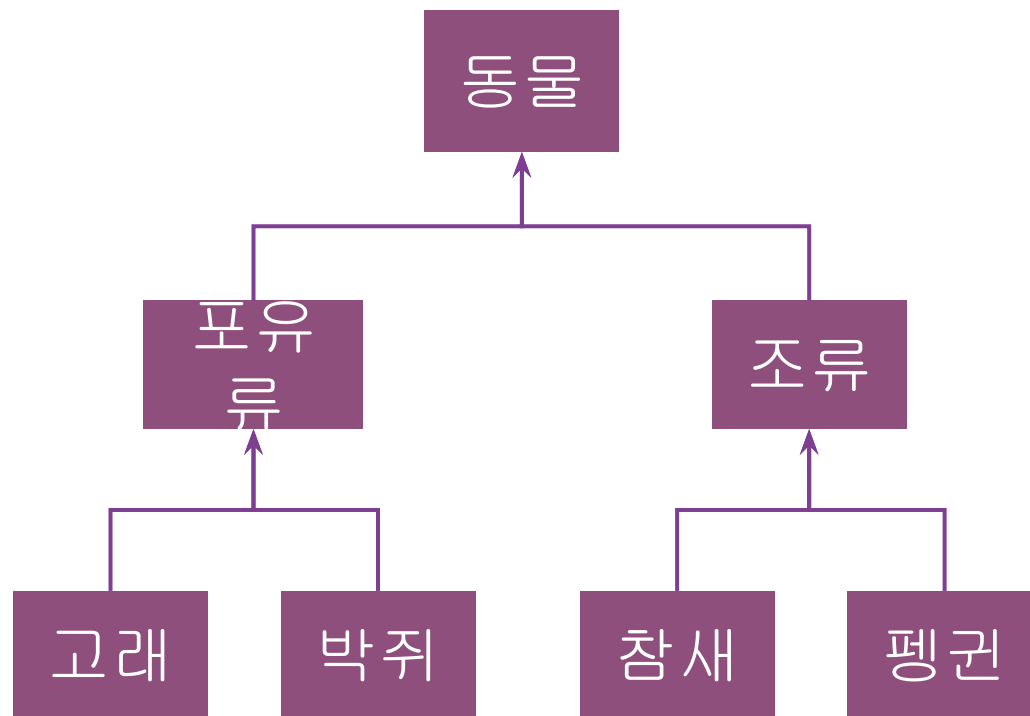
연구원

수업 진행방 향



- 클래스간의 공통점과 본질을 찾아서 추출하여 공통의 조상을 만드는 작업
- 상속 계층도를 따라 올라갈수록 추상화는 더욱 심화

추상화



구체화

상속을 통해 클래스를 구현, 확장하는
작업

추상

✓ 화 객체의 공통적인 속성과 기능을 추출하여 정의하는 것

class

마우스

좌클릭하기

메소드

우클릭하기

메소드

드래그하기

메소드

class 휠마우스

좌클릭하기

메소드

우클릭하기

스크롤하기

드래그하기

메소드

class

인체공학마우스

좌클릭하기

메소드

우클릭하기

메소드

드래그하기

메소드

추상

- ✓ 화 객체의 공통적인 속성과 기능을 추출하여 정의하는 것

추상 메소드(abstract method)

- ✓ 선언되어 있으나 구현되어 있지 않은 메소드
- ✓ **abstract** 키워드를 붙여 선언
ex) `public abstract int getValue();`
- ✓ 서브클래스에서 오버라이딩하여 재구현해주어야 함 (필수!)

추상 클래스(abstract class)

- ✓ 추상 메소드를 하나라도 가진 클래스

- ✓ **abstract 키워드**를 붙여 선언

ex) public abstract class Animal

- ✓ 추상 클래스 자체로는 객체 생성

- ✓ ^{불가능} 추상 상속 관계에서 자식(서브)클래스가 반드시 구현해야 하는 기능이 있을 때 사용

LolCharacter 클래스의 필드

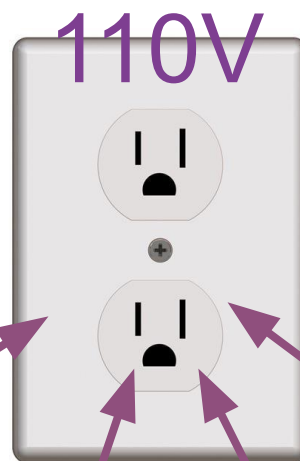
타입	변수명	설명
String	name	이름
String	posirion	포지션

LolCharacter 클래스의 메소드

구분	이름	리턴타입	매개변수	설명
생성자메소드	LolCharacter	-	String 변수이름, String 변수이름	2개의 매개변수를 가진 생성자로서 객체 생성 시 name, positio을 초기화
공격 메소드 3개 (추상메소드)	q, e, r	-	-	각 구현 클래스(캐릭터) 클래스에서 공격 형태 console창에 출력
방어 메소드 (일반 메소드)	flash	-	-	[점멸! 빠르게 도망가기] 문구 console창에 출력
toString	toString	String	-	toString 메소드 자동 생성

```
Problems @ Javadoc Declaration Console X
<terminated> LolMain [Java Application] C:\eclipse-jee-2023-12-R-win32-x86_64\eclipse\pl
LolCharacter [name=아리, position=미드]
공격 Q : 현혹의 구슬 던져서 공격
공격 E : 매혹! 홀리기~!
궁극기R : 민첩하고 빠르게 질주!
점멸! 빠르게 도망가기

LolCharacter [name=자이라, position=미드/서폿]
공격 Q : 가시 덩굴 공격!
공격 E : 가시 덩굴로 속박!
궁극기R : 가시 덩굴들로 공중에 띄우고 공격!
점멸! 빠르게 도망가기
```

정해진 규격에 맞기만 하면
연결가능
각 회사마다 구현 방법은 다름



정해진 규격에
맞지않으면
연결불가능



- ✓ 모든 메소드가 추상 메소드인 클래스
- ✓ 상수와 추상메소드로만 구성되어 있어 변수를 필드에 선언 불가, Java 8 버전 부터는 일반 메소드도 선언 가능
 - * 메소드는 무조건 **public, abstract** (생략가능)
 - * 필드는 무조건 **static, final**(생략가능)
- ✓ **interface** 키워드를 붙여 선언
 - * `Public interface Code(){...}`
- ✓ 인터페이스는 객체 생성이 불가능, 인터페이스도 구현 클래스 필요

- ✓ **implements** 키워드 사용하여 인터페이스 상속
- ✓ 인터페이스는 다중 상속 가능
- ✓ 자식클래스는 상속(**extends**)과 인터페이스 구현(**implements**) 동시에 가능
- ✓ 인터페이스에는 선언만 하여 선언부와 구현부를 나누어 작성 가능
구현의 내용은 모르지만 인터페이스에 선언된 메소드가 구현되어 있기 때문에 호출해서 사용만 하면 됨
플러그가 콘센트 규격만 맞으면 어떻게 만들어 졌는지 알 필요 없이 전원 연결에 사용하기만 하면 됨

추상

클래스

✓ 중복 멤버 통합 하기

✓ 위해
클래스끼리 의미 있는 연관 관계

* 추형(삼각형, 원, 마름모), 동물(고양이, 강아지,
토끼)

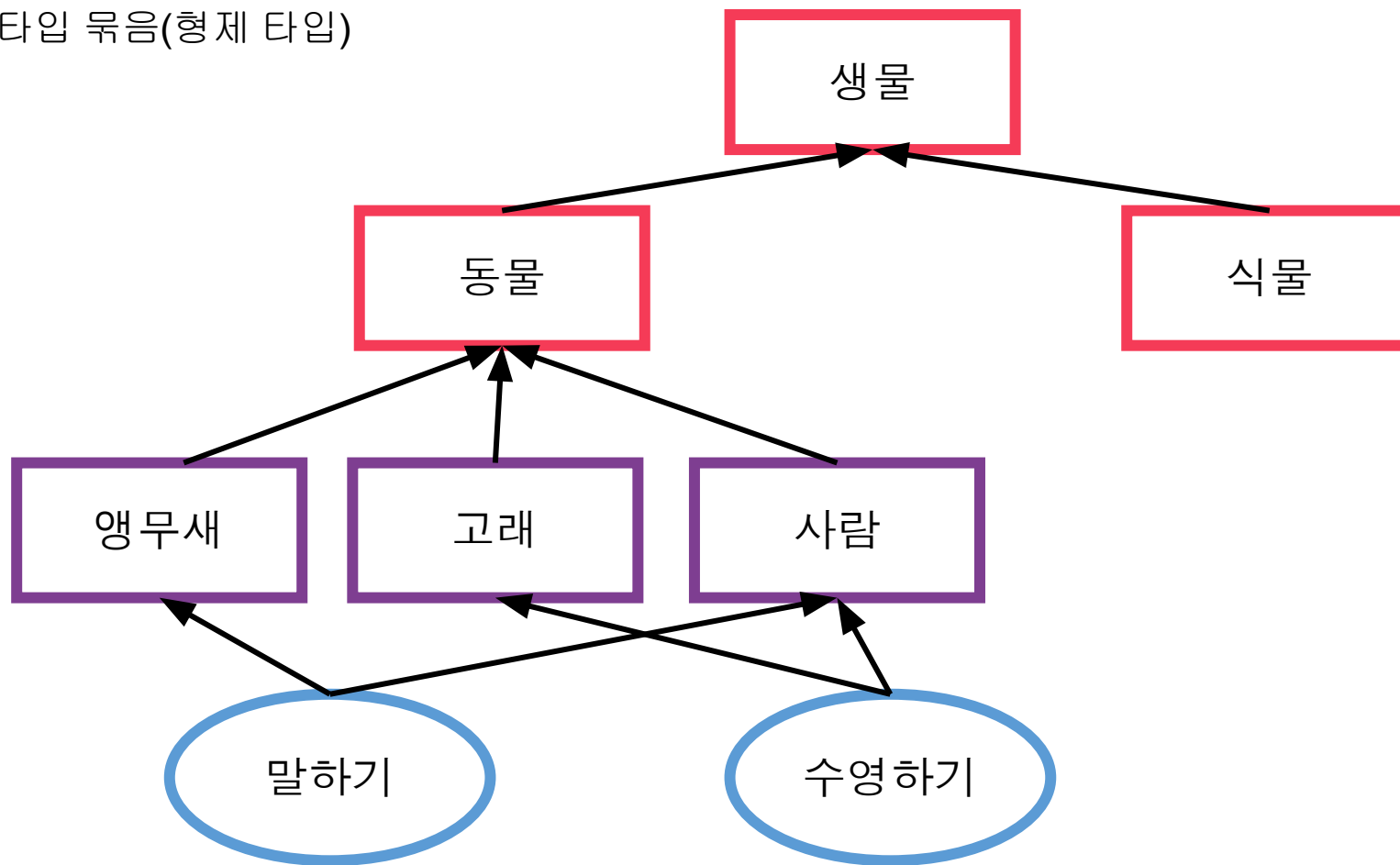
인터페이

스

✓ 서로 관련성 없는 클래스들을 묶어주고 싶을 때

(형제관계)
* 전자지(에너지이저, 듀라셀, 백셀), 수영가능한 동물(고래,
사람)

- ✓ 추상클래스(상속): 클래스끼리 논리적인 타입 묶음
- ✓ 인터페이스: 자유로운 타입 묶음(형제 타입)



다음시간에는

?

JDB

C