

# 객체지향의 특성

2022년 5월 16일 월요일 오전 10:43

## 캡슐화

1. 데이터와 함수를 하나로 묶은 것을 뜻함
2. 재사용에 용이함

## 정보은닉

1. 다른 객체에게 자신의 정보를 숨기고 필요한 것만 접근을 허용함
2. 다른 객체에게주는 영향을 최소화 (독립성, 오류 최소화)

## 추상화

1. 중요한 속성을 개략화 (모델화)
2. 역할의 구현 부분 없이 형태만 표현 한 것

## 상속성

1. 부모 클래스의 모든 속성을 자식 클래스가 물려받음
2. 접근 지정자에 한해서 물려받음

## 다형성

1. 형태는 같지만 특징이 모두 다르다는 것을 의미함
2. 동물이라는 범주에서 개, 고양이, 호랑이 등이 있지만 모두 울음소리가 다름

```
class Animal
{
    public string name { get; set; }
    public int age { get; set; }

    //울음 메서드를 virtual (가상 메서드)로 선언
    public virtual void Sound()
    {
        Console.WriteLine("이것은 Animal 클래스의 Sound 입니다.");
    }
}

class Dog : Animal
{
    public override void Sound()
    {
        Console.WriteLine("멍멍");
        base.Sound();
    }
}
```

## 제네릭 특성

1. 제네릭 프로그램 Template
2. 프로그래밍 데이터 형식에 의존하지 않고 여러 다른 데이터 타입을 가질 수 있음