

객체 지향 프로그래밍

Quiz1.

계산기의 더하기 기능을 구현하는 클래스 생성

Quiz2.

계산기가 2대가 필요한 경우 (계산기의 더하기 기능을 구현하는 클래스 2개 생성)

Quiz3.

계산기가 100대가 필요한 경우 (계산기의 더하기 기능을 구현하는 클래스 100개 생성)

Quiz4.

계산기에 빼기 기능이 필요한 경우



클래스 (Class)

객체의 설계도 또는 틀을 나타냅니다. 클래스는 객체를 생성하기 위한 템플릿 역할을 하며, 객체를 생성하기 위한 필드와 메서드를 정의

```
class 클래스명 {
...
}
```

필드 (field)

필드는 객체 내부에 존재하며, 객체의 상태 데이터를 저장하는 공간으로 객체의 필드에 접근 할 때에는 도트(" . ")연산자를 사용

```
class 클래스명 {
타입 필드 = 값
}
```

메서드 (method)

메서드는 특정 기능을 하는 코드의 집합으로 다른 언어에서는 함수를 의미

```
class 클래스명 {
리턴자료형 메서드 명(매개 변수, ...) {
...
return 리턴값;
}
}
```

상속

자바에서 자식 클래스가 부모 클래스의 기능을 그대로 물려받을 수 있는 기능

```
class 클래스명 extends 상속받을 클래스명 {
...
}
```

오버라이딩

부모 클래스의 메서드를 자식 클래스가 동일한 형태로 또다시 구현하는 행위

```
class 부모클래스명() {
       a() {
class 자식클래스명 extends 부모클래스 {
       a() {
```

오버로딩

입력 항목이 다른 경우 동일한 이름의 메서드를 만들 수 있는데 이를 메서드 오버로딩이라 함

