

Calculator c1 = MyCalculator::power;



컨스트럭터에 기존 메서드를 사용해서
인스턴스에 주입해준 것으로 명령

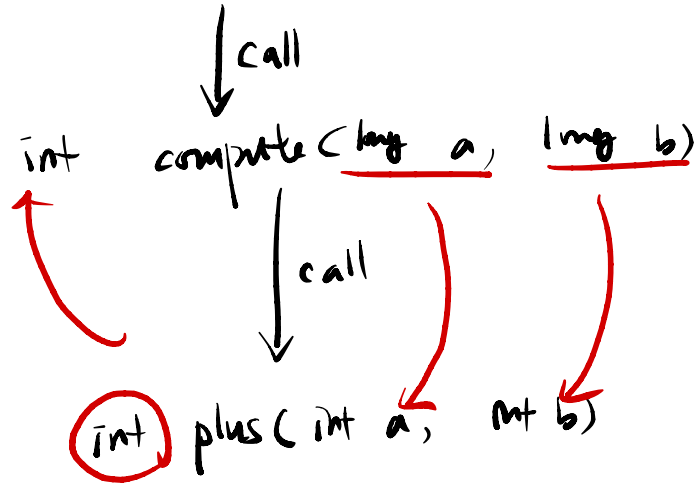
new Calculator() {

public int compute(int x, int y) {

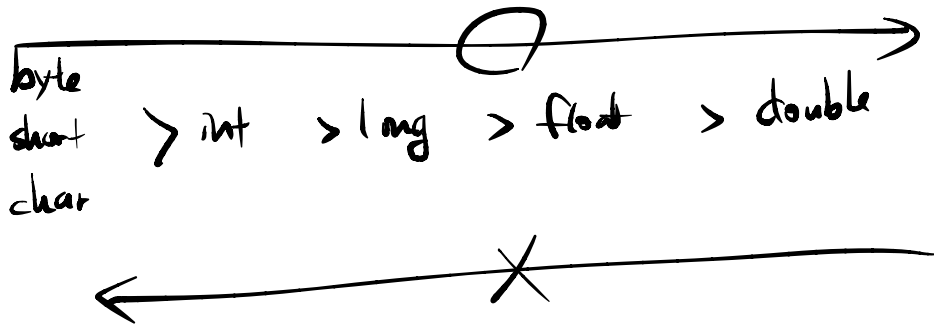
return MyCalculator.power(x, y);

}

}



20%
30% 10%



* 제네릭 도입 사용 전

ArrayList

void add(Object)

Object get(int)

⋮



① 특정 타입으로
사용을
제한할 수 없다

② 값을 저장할 때
형변환 해야 한다



Int ArrayList

void add(int)

int get(int)

String ArrayList

void add(String)

String get(int)

Score ArrayList

void add(Score)

Score get(int)

⋮



① 특정 타입을 다루는 클래스 생성 필요
② 형변환이 필요하다

모든 타입을
처리할
여러 메
소드가
필요하다

불필요한 코드가
↓
필요한 코드로
ArrayList
정의해야 한다

* 제네릭 (generic) 타입 사용 이유

특정 타입을 다룬 클래스

IntArrayList

StringArrayList

ScoreArrayList

NumberArrayList

...

일반화시킨

클래스
정의

ArrayList<E>

void add(E)

E get(int)

⋮

이러한
✓
한 개의 클래스로
다양한 타입을
아울러 있다.

x 제네릭(generic) 클래스 사용

중요클래스 정의



ArrayList<E>

사용할 때 타입을 지정한다.

ArrayList<Integer>

ArrayList<String>

ArrayList<Score>

ArrayList<Member>

⋮

한 개의 클래스를

가리키는

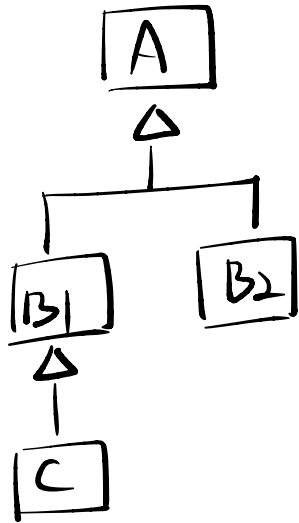
다양한 타입에

반환

사용할 수 있다.

이다.

* 제네릭 : 레퍼런스 타입 인스턴스



`ArrayList<A> list1; \Rightarrow add(A obj) { - }`

`list1 = new ArrayList(A());` ← ~~오류 발생~~

`list1.add(new A())` ~~OX~~
`list1.add(new B1())` ~~O X~~
`list1.add(new B2())` ~~O O~~
`list1.add(new C())` ~~O X~~

레퍼런스 타입
 자릿한 타입이라
 인스턴스에서
 자릿한 타입이
 들어올 수
 없는 것 !

* 제네릭 <?>

ArrayList<?> list; add(? obj) { — }

list.add(new A());



파라미터 타입이
정해지지 않았기 때문에

어떤 타입의 값이
가능할지
컴파일러는
판단할 수 없다!