Lamda and Double Colon Operator

- description : Lamda and Double Colon Operator
- author : 오션
- email : shlim@repia.com
- lastupdate : 2022-03-11

Lamda and Double Colon Operator

```
interface Calculator {
// 두 개의 정수를 입력받고, 결과값을 리턴하는 sum 함수를 정의한 Calculator 인터페이스
   int sum(int a, int b);
}

class MyCalculator implements Calculator
// 자식 클래스 MyCalculator는 인터페이스인 부모 클래스 Calculator를 구현한다.
   public int sum(int a, int b) {
      return a + b;
   }
}

public class Sample {
   public static void main(String[] args) {
      MyCalculator mc = new MyCalculator();
      int result = mc.sum(3, 4);
      System.out.println(result);     // 7(=3+4) 출력
   }
}
```

람다(Lamda)를 적용한 코드

```
interface Calculator {
// 두 개의 정수를 입력받고, 결과값을 리턴하는 sum 함수를 정의한 Calculator 인터페이스
   int sum(int a, int b);
}

public class Sample {
   public static void main(String[] args) {
      Calculator mc = (int a, int b) -> a + b;
      int result = mc.sum(3, 4);
      System.out.println(result);     // 7(=3+4) 출력
   }
```

```
}
```

위 코드에서 사용한 람다

```
Calculator mc = (int a, int b) -> a + b;
```

```
1. (int a, int b)는 Calculator 인터페이스의 sum 함수의 입력항목(parameter)
2. a + b 는 리턴값
☝람다를 사용하면 위의 MyCalculator와 같은 실제 클래스가 없이도 Calculator 객체를 생성할 수 있음.
```

람다(Lamda) 축약

```
1. Calculator mc = (int a, int b) -> a + b;

2. Calculator mc = (a, b) -> a + b
   // 인터페이스에 이미 입출력에 대한 타입이 정의되어 있어 입력값의 타입인 int는 생략이 가능

3. Calculator mc = Integer::sum;
   // (a, b) -> a + b 는 Integer.sum(int a, int b)와 동일하기 때문에
```

Double Color (::) Operator (= Method Reference Operator)

```
class-name::method-name;     // target reference::method reference
```

Example

```
Computer::getAge;
// method reference to the method getAge defined in the Computer class
// Computer 클래스에 정의된 getAge 메소드에 대한 참조 메소드
```

Ref

The Double Colon Operator in Java 8
Double color(::) operator in Java
07-06 함수형 프로그래밍

오션, 주석,, Double, Colon, Operator

From:
http://125.132.25.164/dokuwiki/ - **문제를 잘 정의하는 것은 문제를 절반 해결한 것이다. - 2023.12**

Permanent link:
http://125.132.25.164/dokuwiki/doku.php?id=wiki:miscellaneous:doublecolonoperator:double_colon_operator&rev=1646960087

Last update: **2022/03/11 09:54**