



## 4주차 실습 JAVA 과제

CheckTime 답안 및 설명 & 실습 과제 실행결과



---

과목명: Java 언어

---

교수: 허혜선

---

학과: 컴퓨터공학부

---

학번: 202201479

---

이름: 박지원

---

제출일: 2023년 04월 03일

---

# 목차

---

## I. CheckTime #1

### i. 답안 및 설명

## II. CheckTime #2

### i. 답안 및 설명

## III. CheckTime #3

### i. 답안 및 설명

## IV. 실습 과제 #1

### i. 실행 결과

## V. 실습 과제 #2

### i. 실행 결과

## I . CheckTime #1 \_ i . 답안 및 설명

---

예외가 발생할 소지가 있는 코드는 try 블록에 둡니다. 왜냐하면, 예외를 처리하는 부분은 catch 블록에 두는데, 구조 상 try 블록이 catch 블록보다 위이고, 그럼 try블록에 예외가 있는 코드가 있어야 catch 블록으로 가 예외를 처리하기 때문입니다.

```
int arr1[] = new int[3];  
arr1[4] = 5;    //(1)  
String s = "Java";  
int n = Integer.parseInt(s);  //(2)  
int arr2[]=null;  
arr2[2]=4;    //(3)
```

(1)번 문장은 배열의 범위를 벗어난 접근이므로 `ArrayIndexOutOfBoundsException` 이 발생합니다.

(2)번 문장은 문자열이 나타내는 숫자와 일치하지 않는 타입의 숫자로 변환한 경우 이므로, `NumberFormatException`이 발생합니다.

(3)번 문장은 null레퍼런스를 참조한 경우 이므로 `NullPointerException`이 발생합니다.

## II. CheckTime #2 \_ i. 답안 및 설명

---

생성자를 정의할 때는 메소드와 마찬가지로 반환형을 지정하지 않는다. 그리고 this()로 다른 생성자를 호출할 때에는 생성자의 첫 번째 문장이어야 한다. 따라서 이러한 점들을 수정하면 다음 코드와 같다.

```
class Sample {  
    int id;  
  
    public Sample(int x) {  
        this.id = x;  
    }  
  
    public Sample() {  
        this(0);  
        System.out.println("생성자 호출");  
    }  
}
```

### Ⅲ. CheckTime #3 \_ i. 답안 및 설명

---

클래스에 매개 변수가 없는 기본 생성자가 없기 때문에 오류가 발생합니다.  
따라서 기본 생성자를 추가해주면 다음 코드와 같습니다.

```
class Sample {  
    int x;  
  
    public void setX(int x) {this.x = x;}  
  
    public int getX() {return x;}  
  
    public Sample(int x) {this.x = x;}  
  
    public Sample(){ }  
  
    public static void main(String[] args) {  
        Sample a = new Sample();  
  
        int n = a.getX();  
    }  
}
```

## IV. 실습 과제 #1 \_ i. 실행 결과

---

```
정수와 연산자 (+, -, *, /, %) 를 입력하시오.  
1 + 3  
결과: 4.0  
2 - 3  
결과: -1.0  
2 * 6  
결과: 12.0  
2 / 5  
결과: 0.4  
2 % 4  
결과: 2.0  
3 + a  
입력오류  
3 / 0  
계산오류  
2 =
```

## V. 실습 과제 #2 \_ i. 실행 결과

---

노래제목 가수 발표년도 국적 순서로 입력해주세요.

problem

ariana

2014

america

Song 정보: 2014년, america 국적의 ariana가 부른"problem"