

2024년 상반기 K-디지털 트레이닝

# JAVA Casting

---

[KB] IT's Your Life

- 다음의 경우 해당하는 컬렉션을 이용해 문제를 해결하시오.

달리기를 하는데,  
1등이 박소정, 2등이 김경민,  
3등이 소지현, 4등이 김개빈  
박소정 탈락  
=>동수와 이름이 함께 출력

```
Run
basic_q3_casting x basic_q3_casting (2) x basic_q1_casting x
/Users/administrator/Library/Java/JavaVirtualMachines/corretto-17.0.10/Contents/Hc
초기 참가자 목록: [박소정, 김경민, 소지현, 김개빈]
탈락 후 참가자 목록: [박소정, 소지현, 김개빈]
1등: 박소정
2등: 소지현
3등: 김개빈

Process finished with exit code 0
|
```



- 시험일정 순서가 국어, 수학, 영어, 컴퓨터 시험일정을 담은 컬렉션을 만드세요.
- 시험을 보면 한과목씩 사라지게 해주세요.
  - 처음 시험별 과목: [국어, 수학, 영어, 컴퓨터]
  - 1회차 시험을 한 날은 과목: [수학, 영어, 컴퓨터]
  - 2회차 시험을 한 날은 과목: [영어, 컴퓨터]
  - 3회차 시험을 한 날은 과목: [컴퓨터]

```
Run
basic_q3_casting x basic_q3_casting (2) x basic_q1_casting x

/Users/administrator/Library/Java/JavaVirtualMachines/corretto-17.0.10/Contents/Hc
처음 시험별 과목: [국어, 수학, 영어, 컴퓨터]
1회차 시험을 한 날은 과목: [수학, 영어, 컴퓨터]
2회차 시험을 한 날은 과목: [영어, 컴퓨터]
3회차 시험을 한 날은 과목: [컴퓨터]

Process finished with exit code 0
```



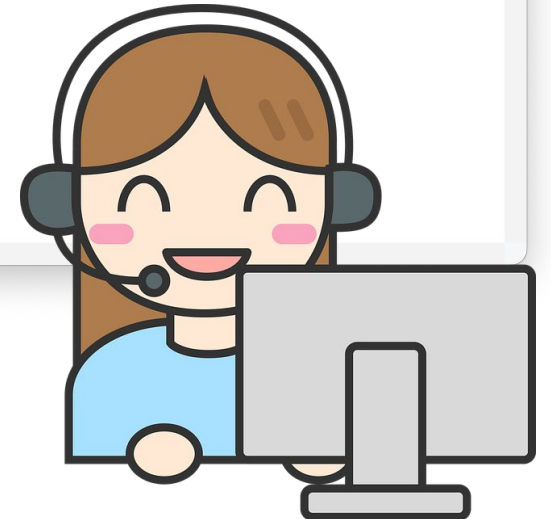
- 다음의 경우 해당하는 컬렉션을 이용해 문제를 해결하시오.

- 고객관리 시스템에서 100번의 고객은 김데이, 200번의 고객은 김사전, 300번의 고객은 김구조, 400번의 고객은 김자료.
- 200번의 고객은 탈퇴, 300번의 고객은 개명 => 김충성
- 고객의 전체 리스트를 프린트!

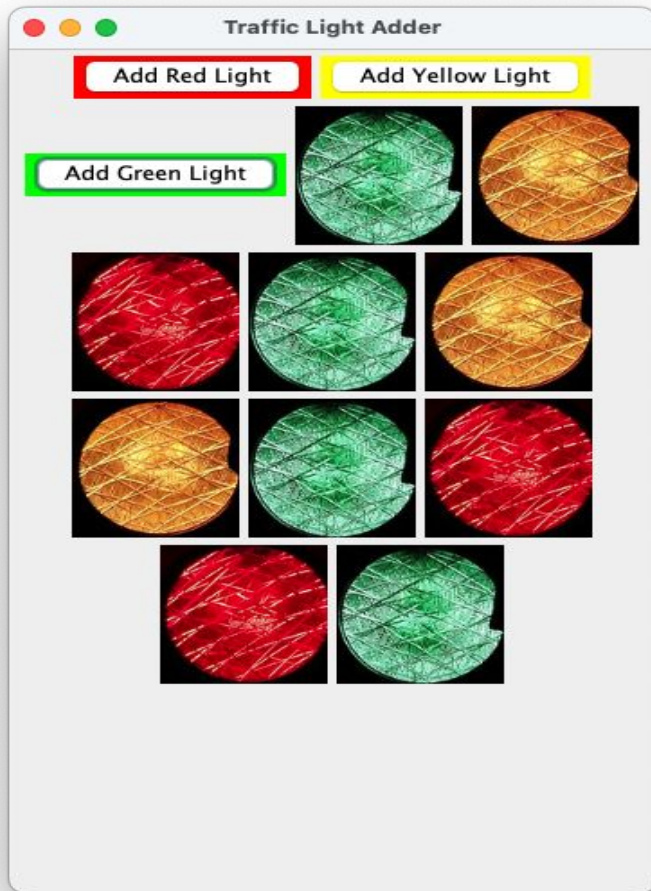
```
Run
basic_q3_casting x basic_q3_casting (2) x basic_q1_casting x

/Users/administrator/Library/Java/JavaVirtualMachines/corretto-17.0.10/Contents/Hc
고객의 전체 리스트:
고객 번호: 400, 이름: 김자료
고객 번호: 100, 이름: 김데이
고객 번호: 300, 이름: 김충성

Process finished with exit code 0
```



- 다음 화면과 같이 프로그래밍하시오.



### 프로그램 구현 단계

#### 1. JFrame 및 컴포넌트 초기화:

- JFrame을 생성하고, 여러 이미지를 순차적으로 추가할 수 있도록 FlowLayout과 같은 레이아웃을 설정

- 각 신호등 이미지를 추가하는 버튼을 초기화

#### 2. 이미지 추가 버튼 설정:

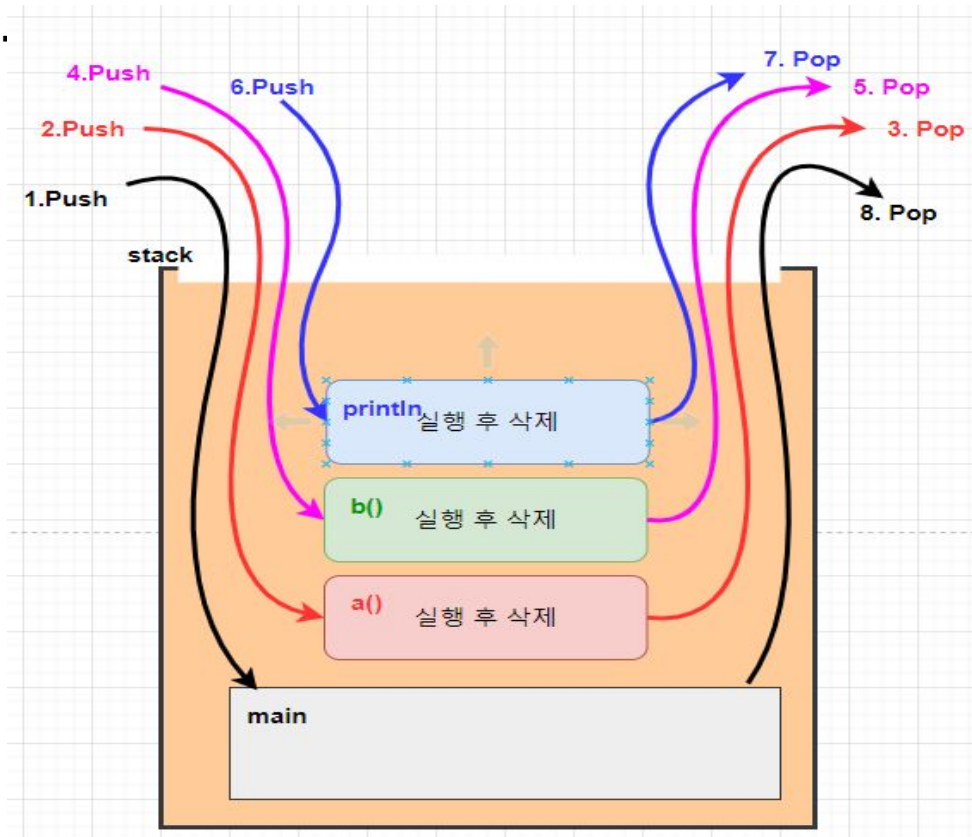
- 각 버튼은 클릭될 때 JFrame에 새로운 이미지를 추가하는 기능

#### 3. JFrame 디스플레이:

- JFrame을 보이도록 설정

## Q4 - Casting

- 제너릭 프로그램으로 정수, 문자열, 실수 등을 넣어 데이터를 관리할 수 있는 **stack**을 **ArrayList**로 구현하시오.



1조를 가진다.

```
Run
basic_q3_casting × basic_q3_casting (2) × Main ×

/Users/administrator/Library/Java/JavaVirtualMachines/corretto-17.0.10/Contents/Home
pop()결과>> 정길동
전체 목록>> 홍길동 김길동 박길동
비어있는지 여부>> 안비었음
peek()결과>> 박길동

Process finished with exit code 0
```

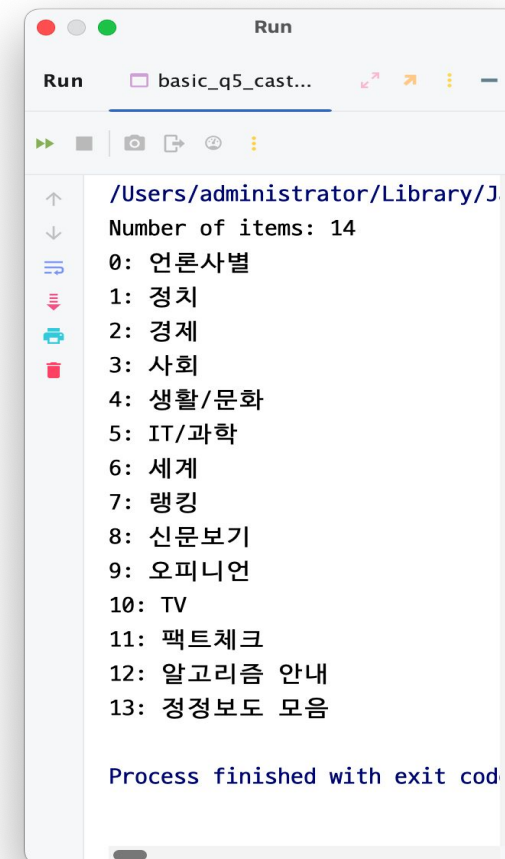
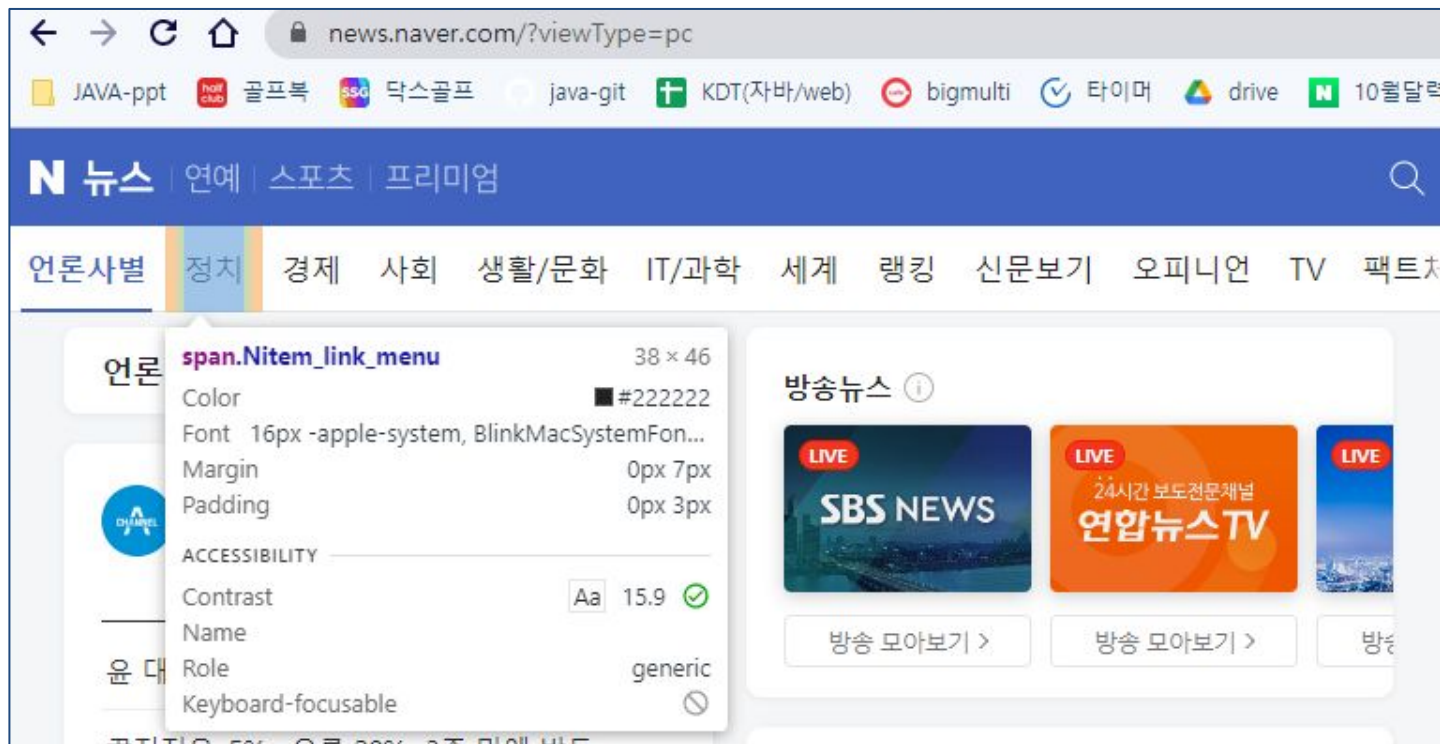
```
public class Main { new *
    public static void main(String[] args) { new *
        GenericStack<String> stack = new GenericStack<>();
        stack.push( item: "홍길동");
        stack.push( item: "김길동");
        stack.push( item: "박길동");
        stack.push( item: "정길동");
        String pop_result = stack.pop();
        System.out.println("pop()결과>> " + pop_result);

        System.out.println("전체 목록>> " + stack.getList());
        System.out.println("비어있는지 여부>> " + (stack.isEmpty() ? "비었음" : "안비었음"));
        String peek_result = stack.peek();
        System.out.println("peek()결과>> " + peek_result);

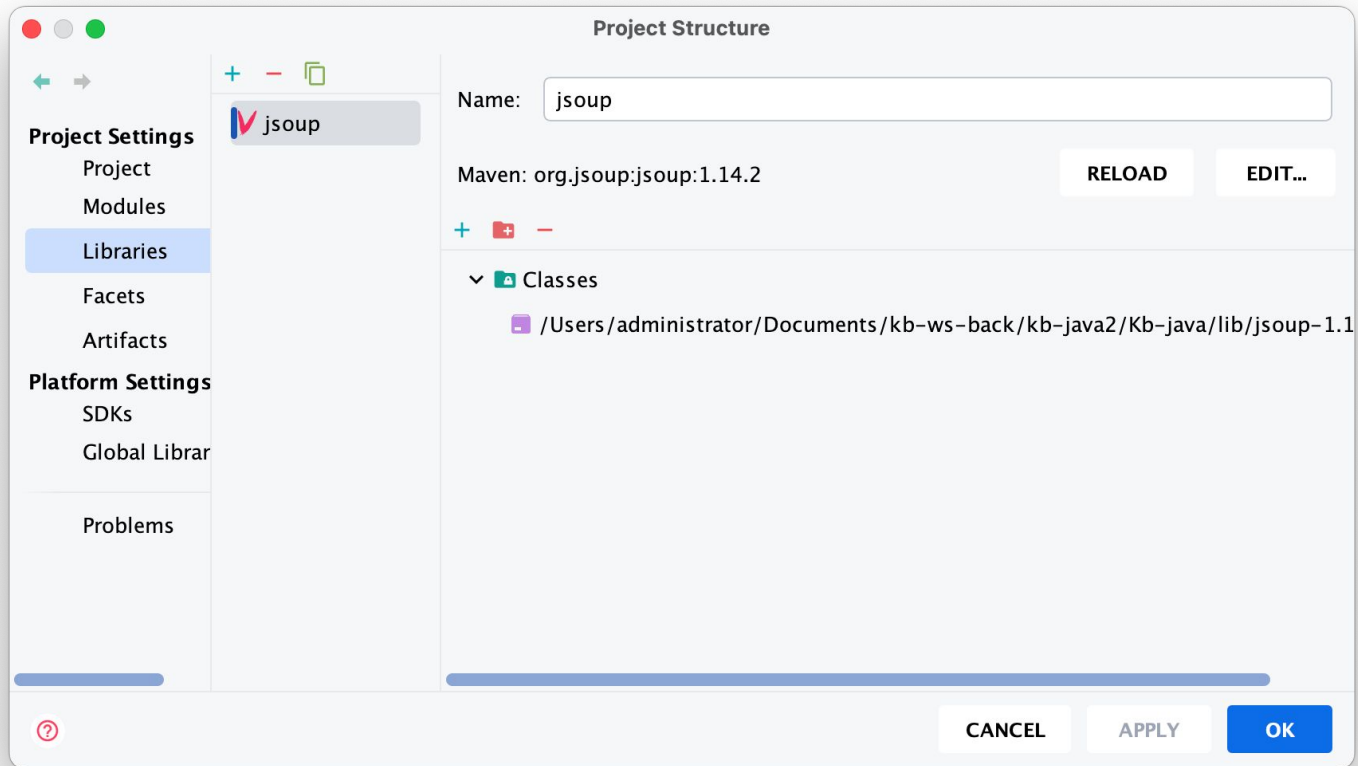
        //정수데이터(100, 90, 70, 99)를 넣어 맨 첫번째 숫자를 삭제 후, 전체 점수 리스트 출력
        //비었는지 확인하여 출력
        //현재 stack 가장 위에 있는 데이터를 출력
    }
}
```



- Project Structure에서 json라이브러리를 설정한 후, 다음 네이버의 뉴스 사이트 메뉴를 크롤링하여 출력하시오.
- <https://news.naver.com/?viewType=pc>







수고하셨습니다!

