

# 객체지향 프로그래밍 실습 과제

3주차. 단순한 Classes, Objects, Methods

## 과제 개요

Movie와 Audience 클래스와 이들이 어떻게 소통하게 활용되는지 과제를 통해 알아보자.

## 과제 세부사항

### 1. Movie class (35%)

1. 필드 변수로 String title, String genre, double rating, int ageLimit을 가진다.
2. 생성자로 필드 변수를 초기화 할 수 있도록 한다.
3. compareRating(Movie anotherMovie) 메소드는 자기 자신의 rating보다 anotherMovie의 rating이 높을 경우에 -1을, rating이 같을 경우에 0을, anotherMovie의 rating이 낮을 경우에 1을 int 타입으로 반환(return)한다.
4. 필요에 따라 setter, getter를 생성할 수 있다.

### 2. Audience class (35%)

1. 필드 변수로 String name, int age, String favoriteGenre을 가진다.
2. 생성자로 필드 변수를 초기화 할 수 있도록 한다.
3. canWatch(Movie movie) 메소드는 자기 자신의 age보다 movie.ageLimit이 더 클 경우에 false를, 작거나 같은 경우에 true를 boolean 타입으로 반환한다.
4. isFavorite(Movie movie) 메소드는 자기 자신의 favoriteGenre과 movie.genre가 같을 경우에 true를, 아닐 경우에 false를 boolean 타입으로 반환한다.

### 3. MovieAudienceTest class (30%)

1. main 메소드를 생성하여 아래 사항이 작동할 수 있도록 한다.
2. theater라는 이름의 ArrayList를 생성하여 Movie 객체를 담을 수 있도록 한다.
3. audiences라는 이름의 ArrayList를 생성하여 Audience 객체를 담을 수 있도록 한다.
4. theater와 audiences 리스트에 아래 사항을 담는다.

title	genre	rating	ageLimit
Avengers Infinity War	Action	8.5	12
Parasite	Black comedy	8.6	15
Joker	Thriller	8.4	15
Forest Gump	Romantic	9.1	12

theaters 리스트 목록

name	age	favoriteGenre
Nicholas Fletcher	18	Black comedy
Bradley Knight	9	Thriller
Jasmine Chambers	13	Romantic
Kayleigh Hall	14	Romantic

audiences 리스트 목록

5. audiences 리스트에 속해있는 객체들을 순회하여, canWatch()와 isFavorite()가 true인 영화를

출력한다.

## 주의 사항

1. 소스코드 파일이 들어있는 Eclipse 프로젝트 폴더와 실행결과 캡처 사진을 압축하여 제출한다.
2. 압축파일 명은 “학번\_이름\_HW03”으로 한다.

## 출력 예시

```
Nicholas Fletcher는 Parasite를 좋아하며, 나이제한에 걸리지 않는다!  
Jasmine Chambers는 Forest Gump를 좋아하며, 나이제한에 걸리지 않는다!  
Kayleigh Hall는 Forest Gump를 좋아하며, 나이제한에 걸리지 않는다!
```

## 제출 기한

1. 일요일 23:59 까지: 100%
2. 월요일 23:59 까지: 70%
3. 이외: 0%