



# 영화 예매 프로그램

## C팀

팀장 : 박영웅

팀원 : 진민정

이상우

김유준

# 목차

1

## 목차

1

### 팀원 소개

- 팀원 별 역할 소개

2

### 프로젝트 소개

- 프로젝트 이름과 목표 설명

3

### 개발 환경

- 개발 환경 설명

4

### 기존 프로그램과의 차별점

- 차별점 설명

5

### DB 설계

- 테이블 구조 설명
- 다이어그램

6

### UI, 기능 구현

- UI 설명
- 기능 설명

# 팀원 소개

팀원 소개	
이름	맡은 역할
박영웅	백엔드 : DB설계Mgr, 구성 및 기능 적용, 결제구현
진민정	발표자 백엔드 : DB설계, Mgr 구성 및 기능 적용 ,외부 API 적용
이상우	발표자 프론트 : UI설계, UI구현 , 기능 구현
김유준	PPT담당 프론트 : UI설계, UI구현, 기능구현

## 프로젝트 목표



## 영화 예매 프로그램

- JAVA를 활용한 영화 예매 프로그램
- 상영 중인 영화 확인 가능
- 좌석 선택 및 결제 포함 모든 예매 과정 진행 가능
- 공지사항 확인 가능
- 예매 내역 조회 가능
- 영화 리뷰 조회 가능

# 개발 환경

1

버전 관리 도구



2

통합 개발 환경



3

데이터 베이스



4

언어 및 라이브러리



5

웹 서버



## 기존 영화 예매 프로그램과의 차별점

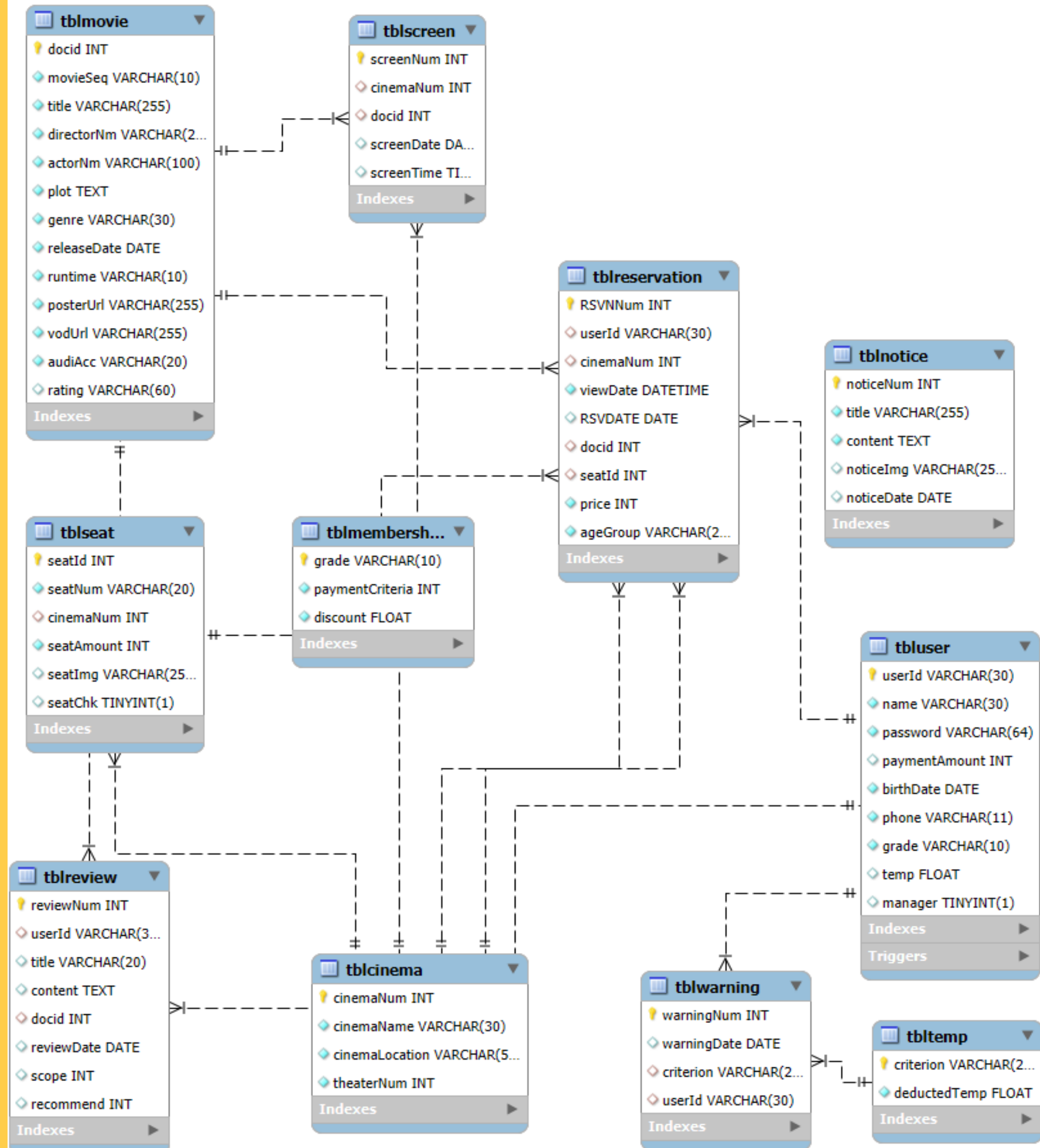
01 유저의 매너 **온도 표시**로 비매너 관람객 구분 가능

02 같은 영화관 내부의 영화 관람객 **연령대 제공**

03 비매너 영화 관람객 **신고** 시스템

# DB 설계

# DB 설계





# DB 설계

## 영화관 테이블

기본

옵션

인덱스 (1)

외래 키 (0)

제약 조건 확인 (0)

분할

CREATE 코드

ALTER 코드

이름:

tblcinema

코멘트:

결과:

추가

제거

위로

아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	cinemaNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	cinemaName	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
3	cinemaLocation	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
4	theaterNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				

# DB 설계

## 멤버십 테이블

기본

옵션

인덱스 (1)

외래 키 (0)

제약 조건 확인 (0)

분할

CREATE 코드

ALTER 코드

이름:

tblmembership

코멘트:

필:

+

추가

×

제거

▲

위로

▼

아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
<div>🔑</div> 1	grade	VARCHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
2	paymentCriteria	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				
3	discount	FLOAT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				

# DB 설계

## 공지사항 테이블

기본 옵션 인덱스 (1) 외래 키 (0) 제약 조건 확인 (0) 분할 CREATE 코드 ALTER 코드

이름: tblnotice

코멘트:

필: + 추가 x 제거 ▲ 위로 ▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	noticeNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	title	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
3	content	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
4	noticeImg	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		
5	noticeDate	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	now()				

# DB 설계

## 리뷰 테이블

기본

옵션

인덱스 (3)

외래 키 (2)

제약 조건 확인 (0)

분할

CREATE 코드

ALTER 코드

이름:

tblreview

코멘트:

열:

+ 추가

× 제거

▲ 위로

▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	reviewNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	userId	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		
3	title	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		
4	content	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		
5	docid	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
6	reviewDate	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	now()				
7	scope	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
8	recommend	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				

# DB 설계

## 상영스크린 테이블

기본 옵션 인덱스 (3) 외래 키 (2) 제약 조건 확인 (0) 분할 </> CREATE 코드 </> ALTER 코드

이름: tblscreen

코멘트:

열: + 추가 x 제거 ▲ 위로 ▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	screenNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	cinemaNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
3	docid	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
4	screenDate	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
5	screenTime	TIME		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				

# DB 설계

## 좌석 테이블

기본 옵션 인덱스 (2) 외래 키 (1) 제약 조건 확인 (0) 분할 CREATE 코드 ALTER 코드

이름: tblseat

코멘트:

열: + 추가 x 제거 ▲ 위로 ▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	seatId	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	seatNum	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
3	cinemaNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
4	seatAmount	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				
5	seatImg	VARCHAR	255	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		
6	seatChk	TINYINT	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				

# DB 설계

## 경고기준 테이블

기본

옵션

인덱스 (1)

외래 키 (0)

제약 조건 확인 (0)

분할

CREATE 코드

ALTER 코드

이름:

tbltemp

코멘트:

결과:

+

추가

x

제거

▲

위로

▼

아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	criterion	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
2	deductedTemp	FLOAT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				

# DB 설계




## 회원 테이블

기본 옵션 인덱스 (2) 외래 키 (0) 제약 조건 확인 (0) 분할 CREATE 코드 ALTER 코드

이름:

코멘트:

열: + 추가 ✕ 제거 ▲ 위로 ▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
 1	userId	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음	e-mail형식	utf8mb4_0900_ai_ci		
 2	name	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
3	password	VARCHAR	64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		
4	paymentAmo...	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'				
5	birthDate	DATE		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음	ex)2000-01-01			
 6	phone	VARCHAR	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음	하이픈 제거	utf8mb4_0900_ai_ci		
7	grade	VARCHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'Bronze'	멤버쉽 테이블 참고	utf8mb4_0900_ai_ci		
8	temp	FLOAT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'36.5'	기본값 36.5			
9	manager	TINYINT	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'	관리자 1			



# DB 설계

## 경고 내역 테이블

기본

옵션

인덱스 (3)

외래 키 (2)

제약 조건 확인 (0)

분할

CREATE 코드

ALTER 코드

이름:

tblwarning

코멘트:

열:

+ 추가

✕ 제거

▲ 위로

▼ 아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	warningNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	warningDate	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	now()				
3	criterion	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		
4	userid	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		

# DB 설계

## 예매 정보 테이블

기본

옵션

인덱스 (5)

외래 키 (5)

제약 조건 확인 (0)

분할

CREATE 코드

ALTER 코드

이름:

tblreservation

코멘트:

필:

추가

제거

위로

아래로

#	이름	데이터 유형	길이/설정	부호 ...	NULL 허용	0으...	기본값	코멘트	조합	표현식	가상
1	RSVNNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	userid	VARCHAR	30	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL		utf8mb4_0900_ai_ci		
3	cinemaNum	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
4	viewDate	DATETIME		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				
5	RSVDATE	DATE		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	now()				
6	docid	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
7	seatId	INT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				
8	price	INT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음				
9	ageGroup	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	기본값 없음		utf8mb4_0900_ai_ci		

## 멤버십 자동 갱신 트리거



옵션

</> CREATE 코드

이름:  정의자:   
테이블:   
이벤트:

트리거 문: (예시. "SET NEW.columnA = TRIM(OLD.columnA)")

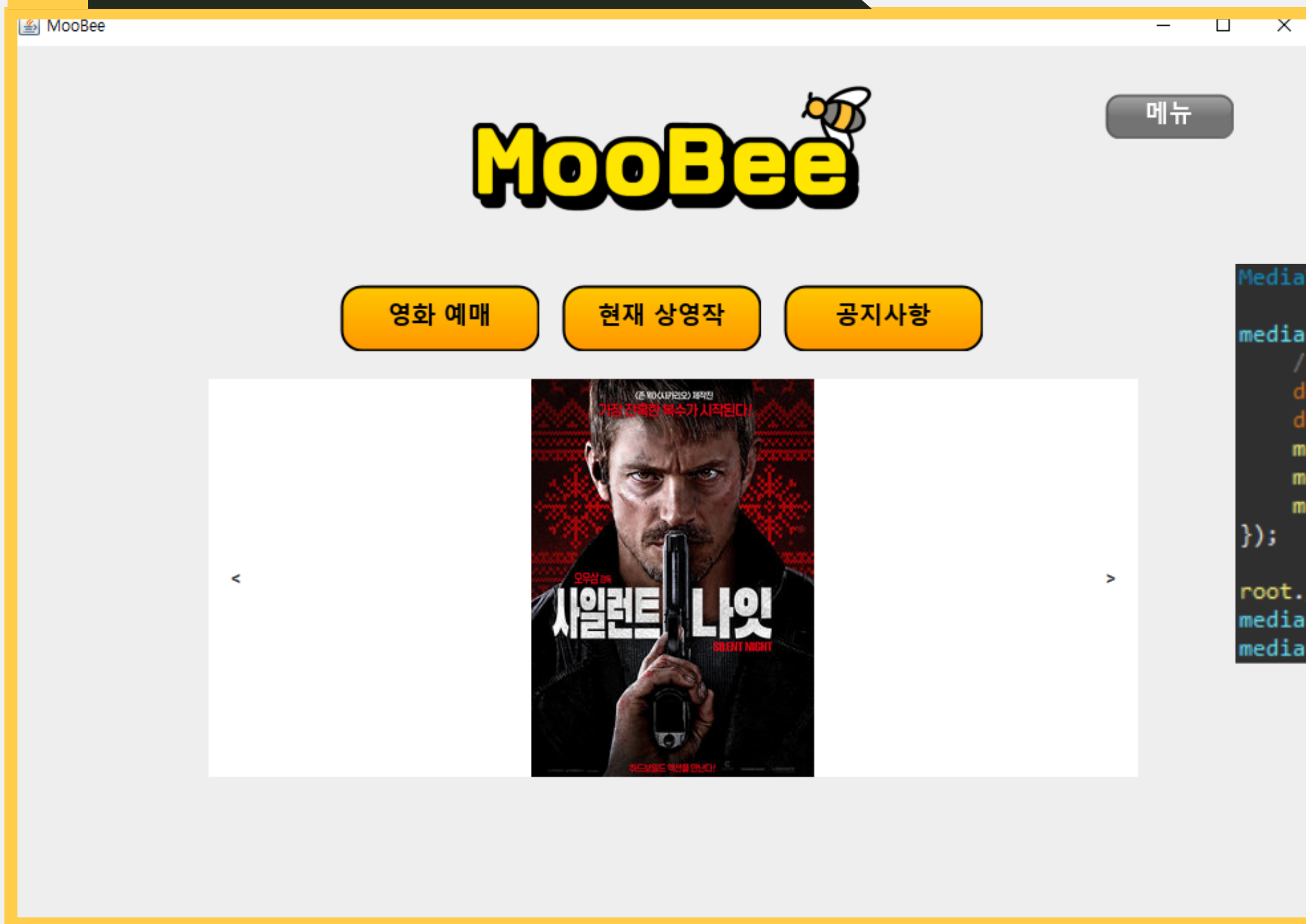
```
1 BEGIN
2     DECLARE newGrade VARCHAR(10);
3
4     -- 초기화
5     SET newGrade = '';
6
7     -- 적절한 등급 찾기
8     SELECT grade INTO newGrade
9     FROM tblMembership
10    WHERE OLD.paymentAmount >= paymentCriteria
11    ORDER BY paymentCriteria DESC
12    LIMIT 1;
13
14    -- 등급 업데이트
15    IF newGrade != '' THEN
16        UPDATE tblUser
17        SET grade = newGrade
18        WHERE userId = OLD.userId;
19    END IF;
20 END
```

KMDB 영화 API				
변수명	타입	변수설명	값 설명	샘플 데이터
ServiceKey	STRING (필수)	API 서비스 인증키	API 서비스 인증키 문자열	
listCount	Integer (3이상)	통합검색 출력 결과수	통합검색 출력 결과수	3
detail	STRING	상세정보 출력여부	상세정보 출력 여부	Y or N
releaseDte	STRING	기간 검색	개봉일 종료	YYYYMMDD 형식 문자열
releaseDts	STRING	기간 검색	개봉일 종료	YYMMDD 형식 문자열
collection	STRING	검색 대상 컬렉션 지정	고정값	kmdb_new

# UI, 기능 소개

# UI 소개

## 메인화면 UI



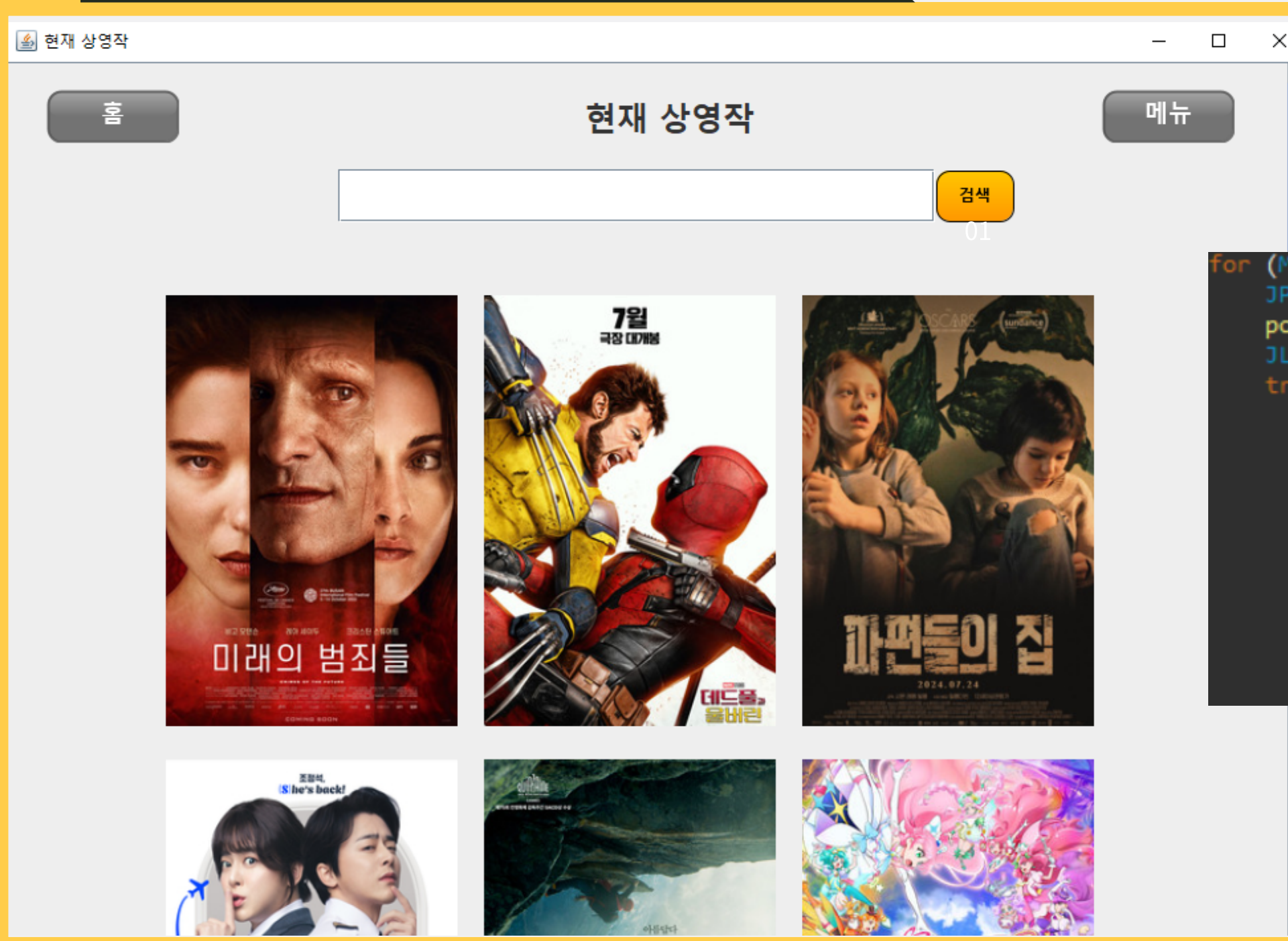
```
MediaView mediaView = new MediaView(mediaPlayer);

mediaPlayer.setOnReady(() -> {
    // 비디오의 원본 크기를 가져와서 MediaView에 적용
    double videoWidth = media.getWidth();
    double videoHeight = media.getHeight();
    mediaView.setFitWidth(videoWidth);
    mediaView.setFitHeight(videoHeight);
    mediaView.setPreserveRatio(true); // 비율 유지
});

root.getChildren().add(mediaView);
mediaPlayer.setAutoplay(true);
mediaPlayer.setOnEndOfMedia(() -> mediaPlayer.seek(mediaPlayer.getStartTime()));
```

# UI 소개

## 현재 상영중인 영화 UI



```
for (MovieBean bean : movies) {  
    JPanel posterPanel = new JPanel();  
    posterPanel.setPreferredSize(new Dimension(220, 330));  
    JLabel posterLabel = new JLabel();  
    try {  
        ImageIcon imgIcon = new ImageIcon(new URL(bean.getPosterUrl()));  
        Image img = imgIcon.getImage();  
        Image scaledImg = img.getScaledInstance(220, 330, Image.SCALE_SMOOTH);  
        posterLabel.setIcon(new ImageIcon(scaledImg));  
        posterLabel.addMouseListener(new MouseAdapter() {  
            @Override  
            public void mouseClicked(MouseEvent e) {  
                MovieInfoForm movieInfoForm = new MovieInfoForm(bean.getDocid(), userId);  
                movieInfoForm.setVisible(true);  
                dispose();  
            }  
        });  
    }  
}
```



# UI 소개

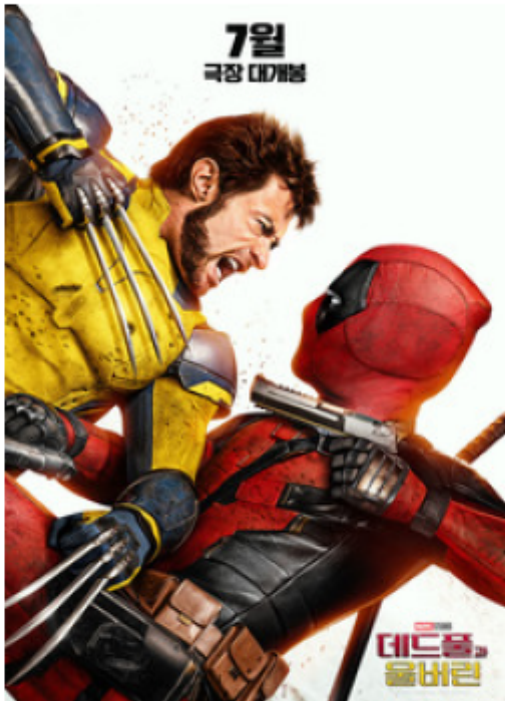
## 영화 정보 UI

영화 정보 및 리뷰

홈

데드풀과 울버린

이전 페이지



7월  
극장 대개봉

데드풀,  
울버린

개봉일: 2024-07-24

관람시간: 128분

감독: 손 레비

주연 배우: 라이언 레이놀즈, 휴 잭맨

예고편 보러 가기

예매하러 가기

영화 줄거리

히어로 생활에서 은퇴한 후, 평범한 중고차 딜러로 살아가던 '데드풀'이 예상치 못한 거대한 위기를 맞아 모든 면에서 상극인 '울버린'을 찾아가게 되며 펼쳐지는 도파민 폭발 액션 블록버스터.

영화리뷰

리뷰 작성

```
try {
    con = pool.getConnection();
    sql = "select * from tblmovie where docid = ?";
    pstmt = con.prepareStatement(sql);
    pstmt.setInt(1, docid);
    rs = pstmt.executeQuery();
    if (rs.next()) { // 하나의 레코드만 리턴
        bean.setDocid(rs.getInt("docid"));
        bean.setTitle(rs.getString("title"));
        bean.setPosterUrl(rs.getString("posterUrl"));
        bean.setVodUrl(rs.getString("vodUrl"));
        bean.setReleaseDate(rs.getString("releaseDate"));
        bean.setRuntime(rs.getString("runTime"));
        bean.setDirectorNm(rs.getString("directorNm"));
        bean.setActorNm(rs.getString("actorNm"));
        bean.setPlot(rs.getString("plot"));
    }
}
```



# UI 소개

## 영화 예매 UI

영화 예매 창

이전 페이지

영화 선택

[마이 아티 필름] 더보이즈 선우: 누난 너무 예뻐

1942 배틀오버

2023 심규선 단독 콘서트: 우리 앞의 세계

2023 영탁 단독 콘서트: 탁쇼2

그리고 바통은 넘겨졌다

극장판 프리큐어 올스타즈 F

더 라스트 보이

더 라이언: 사막의 생존자들

데드풀과 울버린

레이어스 오브 라이즈

리볼버

미래의 범죄들

베르민느: 독거미

사랑의 하츠픽

극장 선택

CGV 대연

CGV 동래

CGV 부산명지

CGV 서면

CGV 서면삼정타워

CGV 서면상상마당

CGV 센텀시티

CGV 정관

CGV 하단아트몰링

CGV 해운대

날짜 선택

CGV 대연 2024-08-21

시간 선택

2024-08-21 09:00:00

2024-08-21 16:00:00

청소년

1명

2명

3명

4명

5명

6명

7명

8명

9명

성인

1명

2명

3명

4명

5명

6명

7명

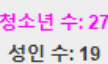
8명

9명

좌석 선택

```
timeJList.addListSelectionListener(new ListSelectionListener() {  
    @Override  
    public void valueChanged(ListSelectionEvent e) {  
        if (e.getValueIsAdjusting()) return;  
        isTimeSelected = true;  
        if (timeJList.getSelectedValue() == null) isTimeSelected = false;  
        ScreenBean selectedTime = timeJList.getSelectedValue();  
        RSVdocid = selectedTime.getDocid();  
        RSVcinemaNum = selectedTime.getCinemaNum();  
        ViewDate = selectedTime.getScreenDate() + " " + selectedTime.getScreenTime();  
    }  
});
```

## 좌석 선택 시

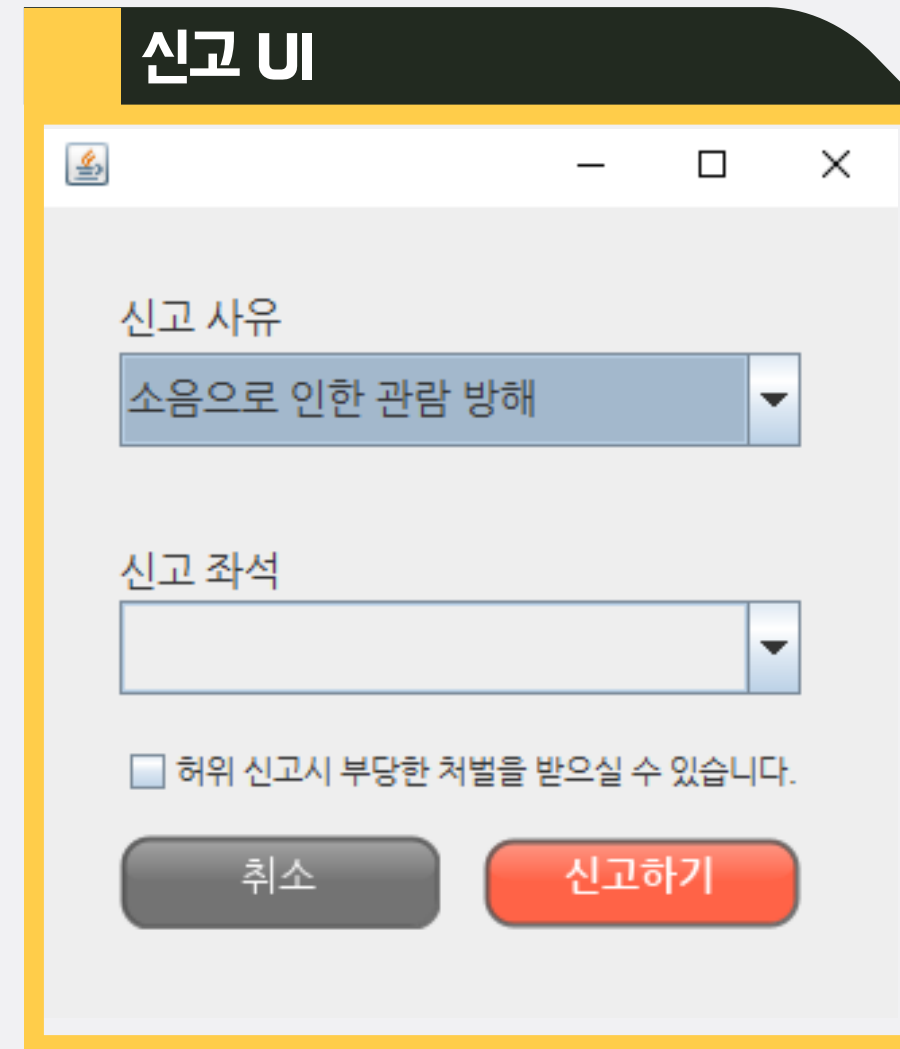
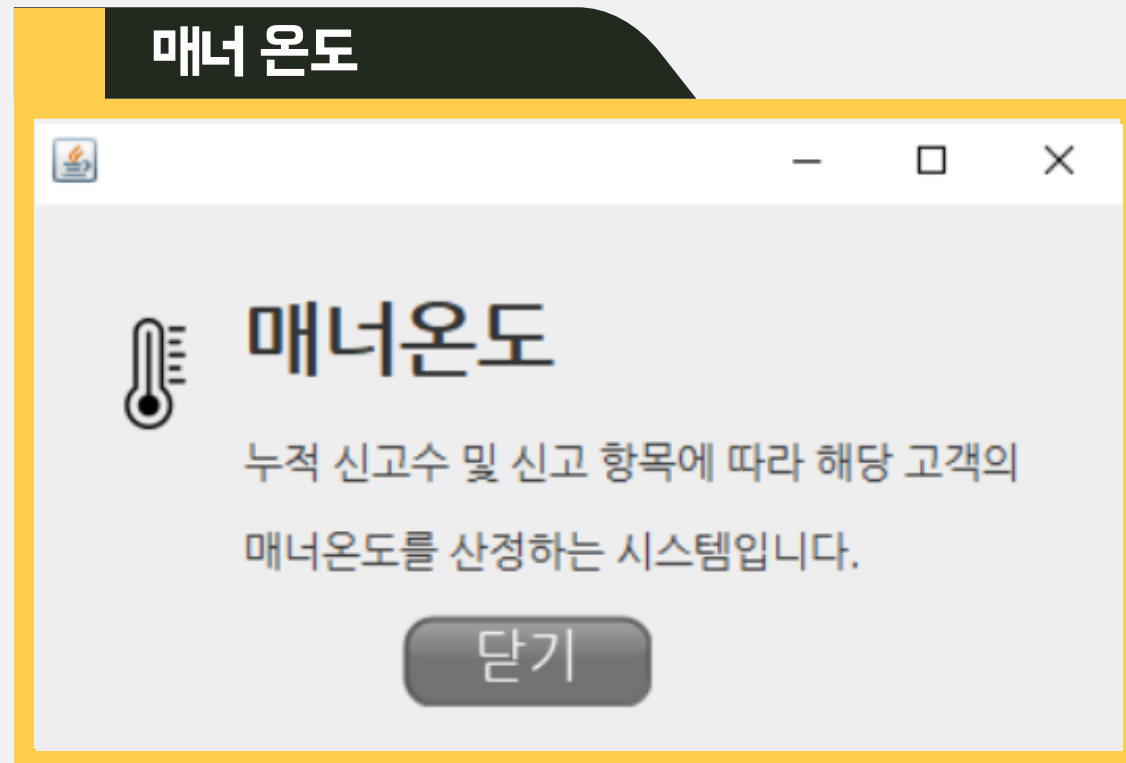


매너 온도가 낮은 좌석은 빨간색으로 표시됩니다.

## 결제하기

```
for (Integer seatId : selectedSeatIds) {
    RSVbean.setUserId(userId);
    RSVbean.setDocid(RSVdocid);
    RSVbean.setViewDate(ViewDate);
    RSVbean.setCinemaNum(RSVcinemaNum);
    RSVbean.setSeatId(seatId);
    RSVbean.setPrice(15000); // 가격 설정
    // 선택된 좌석에 따라 나이 그룹 설정
    if (currentYouthCount < YouthCount) {
        RSVbean.setAgeGroup("청소년");
        currentYouthCount++;
    } else {
        RSVbean.setAgeGroup("성인");
        currentAdultCount++;
    }
    RSVmgr.insertRsvn(RSVbean);
    seatbean.setSeatId(seatId);
    RSVSeat += seatId + ",";
    seatbean.setSeatChk(true); // 좌석을 예약 상태로 변경
    seatmgr.updateSeatChk(seatbean);
    double discount = usermgr.SelectDiscount(usermgr.SelectGrade(userId));
    Amount = usermgr.getpay(userId);
    Amount += 15000 - (15000 * discount);
    usermgr.updatepay(Amount, userId);
    pay = (15000 - (15000 * discount)) * Allcount;
```

# UI 소개



```
JBButton Report_Btn = new ReportButton("비매너 신고");
Report_Btn.setFont(new Font("나눔고딕", Font.PLAIN, 15));
Report_Btn.setBounds(640, 171, 111, 45);
MyReservationMovie_Panel.add(Report_Btn);

Report_Btn.addActionListener(new ActionListener() {
    @Override
    public void actionPerformed(ActionEvent e) {
        ReportForm ReportFormWindow = new ReportForm(rBean.getCinemaNum(), rBean.getViewDate(), rBean.getDocid());
        ReportFormWindow.showWindow();
    }
});
```

# 프로그램 작동 시연

# 프로젝트 느낀 점, 아쉬운 점

01

영화 예매에 필요한 DB가 생각보다 많음

02

API 속도 최적화 필요

**감사합니다.**