자바 세미 프로젝트 자판기(Vending Machine) 프로그램 만들기

프로젝트명	영화 예매/티켓 출력 자판기
기획 배경	자판기의 진화: 키오스크 자판기는 어릴 적 우리가 이용하던 뽑기 기계에서부터 커피 자판기, 현재에 이르러 키오스크의 모습으로 우리와 함께 하고 있다. 현재는 코로나 시국으로 중요성이 대두되고 있는 키오스크. 그중 우리가 친숙하게 사용해온 영화관 키오스크를 구현하게 되었다.
기획 목표	 일반적인 자판기 기능뿐만 아니라 현재 사회문제인 코로나와 관련하여 관리자가 직접 정해놓은 규칙을 기반으로 예매할 수 있는 좀 더 심화된 영화 티켓 자판기를 구현한다. 실시간 예매율과 재고 파악이 용이하며, 개봉 예정작에 대한 마케팅을 진행 할 수 있다.
핵심 기능	1. 관리자가 초기값(영화 정보, 재고 관리) 세팅 후 자판기 ON 2. 실생활과 밀접한 기능 구현(1인 4매 제한, 3인이상 연석 불가) 3. 할인 기능(문화의 날, 청소년 할인, 조조/심야할인, 기존회원 포인트로 결제) 4. 초기화면/이전화면 복귀 상시 노출 기능

0. 관리자 로그인(비밀번호 입력)

- * 관리자가 자판기 실행 전 환경 세팅 (영업 준비에서 판매개시 및 종료할 수 있도록)
 - 시재 관리(현금 10,000 원 20 장, 5,000 원 20 장, 1,000 원 60 장 = 360,000 원 세팅)
 - 시재 부족 시 : 사용자 입력 금액 결제 금액 > 시재 금액 보다 클 시 자판기 현금 부족 안내, 카드 결제로 진행 여부 물어보고 아니면 관리자에게 문의 메시지 출력.
 - → 관리자 호출 시 결제창에서 관리자 페이지 호출하여 시재 넣고, 다시 결제하기 창으로..

자바 세미 프로젝트 자판기(Vending Machine) 프로그램 만들기

- 영화 관리 모드
 - 1. 영화 정보 등록
 - : 제목, 장르, 개봉/종영날짜, 줄거리, 관람가능연령, 러닝타임, 예매율, 평점
 - 2. 상영 정보 등록
 - : 제목 입력, 상영관 선택, 상영시작시간 입력
- 상영관 1 관(2D) 10x5 / 2 관(2D) 12x10 / 3 관(2D) 10x5 / 4 관(4D) 8x4
- 음료/팝콘 재고 관리 300 개씩 충전(음료 2000 원, 팝콘 3000 원)
- 공지 수정(메인 메뉴상단에 나오는 공지 수정 영역)
- 용지 관리(장 단위/영화 티켓, 교환권, 영수증 1개당 1장) 500장 충전
- 판매 금액 정산(영화/간식 카테고리 구분해서 현금/카드 금액)
- 판매 모드 ON (해당 메뉴에서 OFF 종료 가능)

1.메인 메뉴

- 상단에 환영인사, 지점안내 공지 출력
- 예매 확인 | 영화 예매 | 음료/팝콘 구매 | 회원 가입 | 관리자모드(히든) 메뉴

2.예매 확인

- 예매 번호 or 핸드폰 번호 입력
- 확인 결과 출력
- 예매 취소도 가능

자바 세미 프로젝트 자판기(Vending Machine) 프로그램 만들기

3.영화 예매

3-1 관람 날짜 선택 | 영화 선택

- (1) 관람 날짜(오늘, 내일, 모레) 출력 및 날짜 선택
- → 영화목록 필터(가나다, 예매율) 선택
- → 간단한 소개와 함께 영화 리스트업
- → 관람할 영화 입력 및 영화 정보 출력
- → 관람 시간대 입력
- → 예매 진행 하시겠습니까?
- → (N) **날짜 리스트**로 돌아가기 / (Y) **예매 진행창**으로
- (2) 영화목록 필터(가나다, 예매율) 선택
- → 간단한 소개와 함께 영화 리스트업
- → 관람할 영화 입력 및 영화 정보 출력
- → 관람 날짜(오늘, 내일, 모레) 출력 및 날짜 선택
- → 관람 시간대 입력
- → 예매 진행 하시겠습니까?
- → (N) **영화 리스트**로 돌아가기 / (Y) **예매 진행창**으로

3-2 예매 진행

- 인원 입력(일반, 청소년)
 - 4 매 제한, 4 매 초과 시 안내창
 - 인원에 따라 선택가능한 좌석으로 변경
 - 거리두기에 따라 선택 불가능한 좌석 X 표시
 - 좌석 입력

자바 세미 프로젝트 자판기(Vending Machine) 프로그램 만들기

3-3 예매 정보 확인 후 결제 여부 확인

- 3-4 결제 전 회원 확인, 주민번호 검사 및 적립금 사용
 - 회원/비회원 확인

(회원)

회원 번호 확인(회원 존재 유무 출력), 적립

→ 할인 안내(문화의 날, 청소년(안내 메세지), 조조/심야), 적립금 사용(1,000 원이상부터 사용가능합니다)

(비회원)

청불영화 있으면 주민번호 유효성 검사

→ 할인 안내(문화의 날, 청소년, 조조/심야)

3-5 음료/팝콘 구매 여부 확인

(YES) 음료/팝콘 메뉴판 제공, 선택 및 결제 진행 (NO) 최종 결제 진행

3-6 최종 결제

(현금) 현금 입력창(30초 이내), 거스름돈 출력

(카드) 카드 삽입 안내(30초 이내)

자바 세미 프로젝트 자판기(Vending Machine) 프로그램 만들기

3-7 광고 및 출력 중 ..

관리자 모드에서 등록한 영화 기준으로 개봉 예정작 하나만 랜덤으로(영화 정보 다 포함해서)

3-8 영화표 출력, (음료/팝콘 구매시 교환권 함께 출력), 영수증 출력 여부확인

- 코로나 관련 공지, 예매 번호, 출력 시간, 현재 지점, 영화 이름, 상영관, 시간, 선택한 좌석, 회원코드, 적립금 잔액, (할인 내역 포함)최종 결제 금액
- "즐거운 관람 되십시오. 감사합니다." 안내 멘트 후 첫 화면으로

4. 회원가입

이름, 핸드폰번호, 주민번호입력 후 중복 및 유효성 검사 후 가입 완료