

소프트웨어공학 프로젝트 (2019년 1학기)

<과제1: Requirement Capturing – 온라인 티켓 매매시스템>

1. 개요

이 과제에서는 회원 간의 티켓 판매를 중개하는 온라인 서비스 시스템(online ticket exchange system)을 구축한다. 본 과제의 시스템에서 다루는 티켓의 종류는 야구장 입장권으로 한정한다.

2. 기능

2.1 회원가입 기능

사용자는 온라인 티켓 매매시스템을 사용하기 위한 권한을 얻기 위해서 회원가입을 해야 한다. 자신의 ID, password 및 기본정보를 입력해야 한다. 기본정보는 사용자 유형(판매자 또는 구매자), 이름, 주민번호, 주소 및 이메일을 포함한다. 회원가입을 하면 판매자 혹은 구매자로서 시스템을 사용할 수 있다.

2.2. 회원탈퇴 기능

회원은 이 시스템에서 탈퇴할 수 있다. 탈퇴와 동시에 시스템 사용 권한은 소멸한다. 단, 판매자는 등록 중인 미판매 티켓이 없을 경우에만 탈퇴할 수 있다.

2.3. 로그인/로그아웃 기능

회원이 ID와 password로 로그인해야 한다. 회원이 로그아웃하면 프로그램은 자동으로 종료한다.

2.4. 판매티켓 등록 기능

판매자 회원은 팔려는 티켓을 경기시작 이틀 전까지 등록할 수 있다. 등록할 때에는 희망판매가격 및 경기정보를 입력해야 한다. 경기정보는 야구경기날짜, 시각, 도시, 홈팀, 어웨이팀, 좌석위치(1~100행 및 1~100열로 표현)으로 구성된다. 또한, 등록 시 limited-time auction¹⁾ 여부를 선택할 수 있다.

2.5. 등록된 티켓 조회/취소/수정 기능

1) Limited-time auction: 판매자가 limited-time-auction을 선택하여 등록한 티켓이 경기 시작 24시간 전까지 판매되지 않았다면, 해당 티켓은 경매 대상으로 자동등록된다. 경매시작가격은 희망판매가격의 50%, 경매 시작시간은 경기 시작하기 24시간 전, 경매 종료시간은 경기 시작하기 6시간 전으로 자동 설정된다.

판매자 회원은 자신이 등록한 티켓을 조회할 수 있다. 조회 결과는 희망판매가격(오름, 내림차순)을 기준으로 정렬해서 보여준다. 조회 결과 중 하나의 티켓을 선택하면 해당 정보(희망판매가격, 야구경기날짜, 시각, 도시, 홈팀, 어웨이팀, 좌석위치, 판매여부)를 출력한다. 또한, 티켓 등록을 취소하는 기능과 희망판매가격을 수정하는 기능도 제공한다. 판매한 지 1년이 지난 티켓은 자동 삭제된다.

2.6. 티켓 검색 및 예약 기능

구매자 회원은 홈팀을 선택해서 예약 가능한 티켓을 검색할 수 있다. 검색 결과 리스트는 야구경기날짜(오름차순)로 정렬된다. 야구경기날짜가 동일한 티켓들은 희망판매가격(오름차순)으로 정렬된다. 검색 결과 중 원하는 티켓을 선택하면 상세 정보(시각, 도시, 홈팀, 어웨이팀, 좌석위치)를 출력한다. 검색된 리스트에서 원하는 티켓을 예약할 수 있고, 예약이 완료된 경우에는 티켓에 관한 정보를 이메일로 받는다.

2.7. Limited-time auction 참여 기능

구매자 회원은 홈팀을 선택해서 경매 중인 티켓을 검색할 수 있다. 검색 결과 리스트를 마감시간까지 남은 시간 혹은 가격(오름, 내림차순)을 기준으로 정렬할 수 있다. 출력된 티켓 중에서 원하는 티켓을 선택하면 해당 티켓의 상세정보(시각, 도시, 홈팀, 어웨이팀, 좌석위치)와 마감까지 남은 시간이 출력된다. 이때 입찰 금액을 입력하여 입찰에 참여할 수 있다.

2.8. Limited-time auction 처리 기능

경매대상으로 등록된 티켓의 경매종료시점에 입찰액이 높은 순서로 낙찰이 된다. 입찰에 참여한 회원이 없는 경우에는 유찰이 된다. 경매에 참여한 모든 회원에게 경매결과를 개인별로 이메일을 통해 공지한다.

2.8. 예약 정보 조회/취소 기능

구매자 회원은 자신이 예약한 티켓의 정보(구매가격, 야구경기날짜, 시각, 도시, 홈팀, 어웨이팀, 좌석위치)를 조회할 수 있다. 각 예약 건에 대해 경기시작 24시간 전까지 취소할 수 있다.

2.9. 통계 기능

판매자 회원은 특정 기간을 입력하면 그 기간 동안 판매한 티켓 리스트와 총 수입액을 출력한다. 구매자 회원도 특정 기간을 입력하면 그 기간 동안 예약 또는 경매로 구입한 티켓 리스트와 총 지출액을 출력한다. 또한 판매자와 구매자는 이 정보를 이메일로 받을 수 있는 기능을 선택적으로 사용할 수 있다.

3. 제출 결과물

(1) 보고서 내용

- ✓ 이번 과제에서는 Requirement Capturing 단계를 수행함. 교재에 있는 Case Study A1, A2 참조하여 다음 documents를 작성해서 제출하기 바람.
 - Requirement list (functional, non-functional 구분)
 - Use case diagrams
 - Actor descriptions
 - Initial Architecture
 - Use case descriptions (step by step breakdown)
- ✓ 보고서 첫 부분에 팀 내 역할 분담 및 각 팀원이 실제 수행한 내용을 상세히 명시하기 바람.

(2) 제출 마감 시간 및 장소

- ✓ 제출 마감 시간 : 4월 15일 (월요일) 오후 3시
- ✓ 장소 : 파일은 클래스넷에 upload (개인별 upload)
hard copy는 수업시간에 제출 (팀당 한 copy)

4. 유의 사항

(1) 채점 기준

- ✓ 요구사항/기능을 모두 반영했는가 ? 60 %
- ✓ Use case diagram의 개념을 적절히 적용하고 있는가? 20 %
- ✓ Tool 사용 방법을 잘 알고 있는가? 10 %
- ✓ 팀원 간에 역할 분담이 적절히 되었는가? 10 %

(2) 감점 사항

- ✓ 제출 기한 이후에는 매일 15%씩 감점함
- ✓ 부정행위 발견 시 관련 학생 모두 F 학점 처리함

(3) 질문은 클래스넷 게시판 및 교수 면담시간을 이용하기 바람