**소프트웨어공학 1차 Check Point – Use Cases**

**1.회원가입, 로그인, 관리자 기능[범동권, 이해인]**

**1-1. User Story**

# User Version :

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifier** | **User Story** |
| **FR1** | 사용자는 UA화면에 접속하면 회원가입을 시작한다. |
| **FR2** | 사용자는 회원가입시 필요한 사용자 정보들을 입력한다. |
| **FR3** | 사용자는 회원가입을 한 사용자는 회원가입 시 입력한 아이디와 비밀번호를 통해 로그인이 가능하다. |
| **FR4** | 사용자는 UA에서 로그아웃이 가능하다. |
| **NFR1** | UI 친화적인 설계를 통해 사용자가 쓰기 간편하다. |
| **NFR2** | 해당하는 기능들이 다른 해석의 여지없이 모두 명시적이다. |

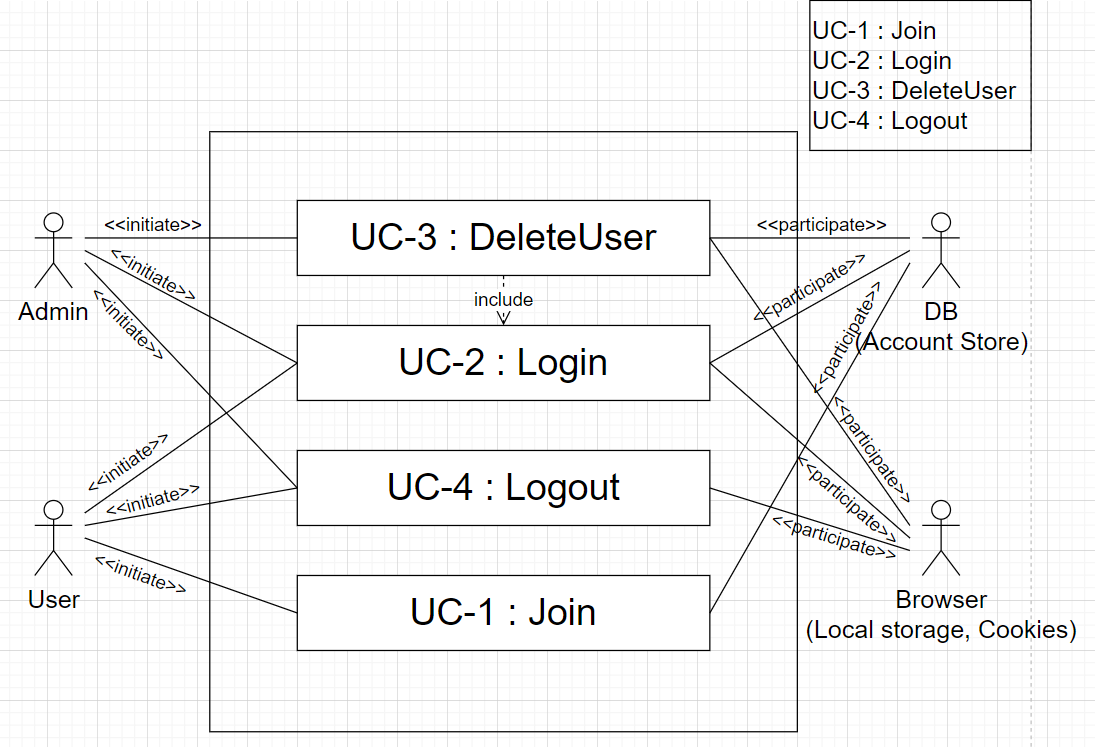
# Admin Version :

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifier** | **User Story** |
| **FR5** | 관리자는 UA 화면에 접속하고 지정된 관리자 아이디와 비밀번호를 통해 로그인 한다. |
| **FR6** | 관리자는 관리자가 사용할 수 있는 목록 Navigation이 추가로 메인 홈 화면에 표출된다. |
| **FR7** | 관리자는 가입한 사용자 목록들을 볼 수 있는 기능을 가지고 있다. |
| **FR8** | 관리자는 사용자 탈퇴 기능처리가 가능하다. |
| **FR9** | 관리자는 로그아웃이 가능하다. |

**1-2. Deriving Use Cases**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor** | **Actor’s Goal** | **Use Case Name** |
| **User** | 새로운 UA 사용자 계정을 만들기 | Join (UC-1) |
| **User** | 사용자가 UA 경매 사이트를 이용하기 위해, 사용자 로그인 하기 | Login (UC-2) |
| **User** | 사이트 이용 마친 후, 사용자 로그아웃 하기 | Logout (UC-4) |
| **Admin** | 관리자가 UA 경매 사이트를 이용하기 위해, 관리자 로그인 하기 | Login (UC-2) |
| **Admin** | 관리자가 원하는 특정 사용자의 계정을 삭제하기 | DeleteUser (UC-3) |
| **Admin** | 사이트 이용 마친 후, 관리자 로그아웃 하기 | Logout (UC-4) |
| **DataBase** | 사용자 및 관리자의 정보에 접근(로그인 시), 추가(회원가입 시) 및 삭제(계정 삭제)하기 | UC-1, UC-2, UC-3 |

**1-3. Use Cases Diagram**



Traceability Matrix (Use Cases)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FR | PW | UC1 | UC2 | UC3 | UC4 |
| FR1 | 8 | **X** |  |  |  |
| FR2 | 5 | **X** |  |  |  |
| FR3 | 8 |  | **X** |  |  |
| FR4 | 3 |  |  |  | **X** |
| FR5 | 8 |  | **X** |  |  |
| FR6 | 3 |  |  | **X** |  |
| FR7 | 7 |  |  | **X** |  |
| FR8 | 5 |  |  | **X** |  |
| FR9 | 3 |  |  |  | **X** |
| Max PW | | 8 | 8 | 7 | 2 |
| Total PW | | 13 | 16 | 15 | 6 |

**1-3 Use Cases**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Use Case UC-1 | | | **Join** |
| **Related Requirements** | | | FR1, FR2, |
| **Initiating Actor** | | | 사용자(User) |
| **Actor's Goal** | | | 새로운 UA 사용자 계정을 만들기 |
| **Participating Actors** | | | DataBase(Account store) |
| **Preconditions** | | | 처음 UA화면에 들어선 사용자는 회원가입을 시도하여야 한다.  경매와 채팅 등 UA기능을 사용하지 못한다.  다른 목록메뉴들을 클릭했을 시 항상 로그인 화면으로 이동한다. (로그인 화면에서 회원가입 화면으로 이동/연계 됨) |
| **Postconditions** | | | DataBase에 사용자로 등록/추가된다.  UA기능 사용이 가능하다.  로그인이 가능하다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | UA사이트 처음 들어온 사용자는 UA사이트에서 회원가입 기능 밖에 이용을 못하므로 회원가입 버튼을 누른다. | |
| ← | 2 | UA사이트 Viewer는 화면을 회원가입 창으로 이동시킨다. | |
| → | 3 | 사용자는 보여지는 회원가입 창을 통해 필요한 개인정보들과 로그인에 사용할 아이디와 비밀번호를 입력한다. | |
| → | 4 | 사용자는 입력을 다 마치면 회원가입 완료 버튼을 누른다. | |
| ← | 5 | 해당 가입 필수 요소들을 작성한 후 회원가입을 마치게 되면  User Document DataBase내에 회원정보들이 저장됨. | |
| ← | 6 | 회원가입이 성공적으로 실행되면, UA사이트 화면을 메인 화면 창으로 이동시킨다. | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | |
| 4a | 사용자가 입력한 회원가입 입력 Form이 UA시스템이 받아들이는 회원가입 Form Logic과 다를 경우 | | |
| ← | 1 | 시스템이 에러를 감지하고 회원가입을 실패하였다는 문구를 보여준다. | |
| → | 2 | 4번에서부터 다시 진행한다. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-2** | | | **Login** |
| **Related**  **Requirements** | | | FR3, FR6 |
| **Initiating Actor** | | | 사용자(User), 관리자(Admin) |
| **Actor's Goal** | | | UA 경매 사이트를 이용하기 위해, 사용자 및 관리자 로그인 하기 |
| **Participating Actors** | | | DataBase(Account store), Browser(Local Storage), Browser(Cookies) |
| **Preconditions** | | | 사용자는 회원가입이 되어있는 상태여야 한다.  로그인 하기 전이므로 다른 목록 메뉴(채팅, 경매 기능)들을 클릭했을 시 항상 로그인 화면으로 이동한다. (사용자 이용 권한이 없으므로) |
| **Postconditions** | | | 자동 로그인 및 사용자 state 저장을 위해 Browser의 Local Storage에 Key(User) 및 Value(id, pw 등의 사용자 정보)가 저장된다.  채팅, 경매 기능을 사용할 때 사용자 권한 확인을 위해 Cookies안에 access\_token값이 저장된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | UA사이트 들어온 사용자는 UA사이트에서 경매 기능을 사용하기 위해 로그인 버튼을 누른다. | |
| ← | 2 | UA사이트 Viewer는 화면을 로그인 화면 창으로 이동시킨다. | |
| → | 3 | 사용자는 보여지는 로그인 창을 통해 아이디와 비밀번호를 입력한다. | |
| → | 4 | 사용자는 입력을 다 마치면 로그인하기 버튼을 누른다. | |
| ← | 5 | 시스템은 DataBase와 사용자가 입력한 아이디와 비밀번호가 일치하는지 여부를 확인한다. | |
| ← | 6 | 로그인을 성공적으로 마치게 되면 Browser(Local Storage, Cookies)에 Key, Value, Token값이 저장된다. | |
| ← | 7 | 로그인 후, UA사이트 Viewer는 화면을 메인 화면 창으로 이동시킨다. | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | |
| 4a | 사용자가 입력한 로그인 Id, pw가 계정 DB에 저장된 Id, pw와 다를 경우 | | |
| ← | 1 | 로그인에 실패하였다는 문구를 보여준다 | |
| → | 2 | 3번에서부터 다시 시작 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-3** | | | **Delete User** |
| **Related Requirements** | | | FR6, FR7, FR8 |
| **Initiating Actor** | | | 관리자(Admin) |
| **Actor's Goal** | | | 관리자가 원하는 특정 사용자의 계정을 삭제하기 |
| **Participating Actors** | | | DataBase(Account store), Browser(Cookies) |
| **Preconditions** | | | 사용자는 joinType이 admin이다.  Browser안에 권한이 있는 access\_token값을 가지고 있다. (보안성 문제) |
| **Postconditions** | | | DataBase에서 특정 User의 개인 정보가 삭제된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 관리자는 관리자만 사용 가능한 사용자 목록 테이블에 접근한다. | |
| → | 2 | 사용자 정보를 삭제하기 위해 사용자 목록 테이블에서 해당 사용자 행의  탈퇴 버튼을 클릭한다. | |
| ← | 3 | 계정DB에서 사용자 계정정보를 삭제한다. | |
| ← | 4 | 사용자 정보가 삭제되면 자동으로 새로 고침이 되어 해당 사용자 정보가  목록에서 사라진다. | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | |
| 3a | 계정DB와의 Access가 끊어졌을 경우 | | |
| ← | 1 | Used-Auction에서 DB와의 재접속을 다시 시도하고, 사용자 목록 화면에서 “잠시  후에 다시 시도해주세요.” 라는 알림 창을 띄운다. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-4** | | | **Logout** |
| **Related Requirements** | | | FR4, FR10 |
| **Initiating Actor** | | | 관리자(Admin), 사용자(User) |
| **Actor's Goal** | | | 사이트 이용 마친 후, 사용자 및 관리자가 로그아웃 하기 |
| **Participating Actors** | | | Browser (Local Storage, Cookies) |
| **Preconditions** | | | User나 Admin은 로그인이 된 상태이다. |
| **Postconditions** | | | 시스템은 User나 Admin이 다시 로그인 할 수 있는 상태이다.  UA(UsedAuction)시스템은 로그아웃 후 다른 목록 메뉴들을 클릭했을 시 로그인 화면으로 전환되어야 한다.  Browser의 LocalStorage에 Key(User) 및 Value(id,pw등의사용자정보)가 삭제된다.  Cookies안에 access\_token값이 제거된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | User나 Admin은 로그아웃 버튼을 클릭한다 | |
| ← | 2 | UA 시스템이 User나 Admin을 로그아웃 시킨다. | |
| ← | 3 | 로그아웃이 성공적으로 마치게 되면 Browser(Local Storage, Cookies)에 Key, Value, Token값이 제거된다. | |
| ← | 4 | 로그아웃 후, UA사이트 Viewer는 화면을 홈 화면으로 이동시킨다. | |

**2. 경매 검색, 추천 [장동재, 전예원]**

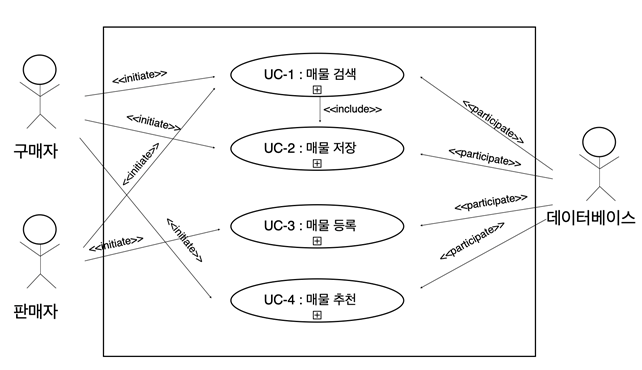
**2-1. User Story**

|  |  |
| --- | --- |
| **Identifier** | **User Story** |
| **FR-11** | 사용자로서, 나는 게시글(구매하고자 하는 물건)을 검색할 수 있다. |
| **FR-12** | 사용자로서, 나는 카테고리(지역, 물품 종류, 가격 등) 별로 경매에 올라온  매물을 검색할 수 있다. |
| **FR-13** | 사용자로서, 나는 입찰자가 많은 인기 매물을 확인할 수 있다. |
| **FR-14** | 사용자로서, 나는 경매로 올라온 매물의 상세 정보를 확인할 수 있다. |
| **FR-15** | 사용자로서, 나는 경매로 올라온 매물을 관심 목록에 저장할 수 있다. |
| **FR-16** | 사용자로서, 나는 경매에 새로운 매물을 등록할 수 있다. |
| **FR-17** | 사용자로서, 나는 관심 목록 기반으로 매물을 추천 받을 수 있다. |

**2-2. Deriving Use Cases**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Actor** | **Actor's Goal** | **Use Case Name** |
| 사용자 | 구매하고 싶은 매물이 올라왔는지 확인하기 위함 | UC - 5: 매물 검색 |
| 사용자 | 구매하고 싶은 매물을 보기 쉽게 확인하기 위함 | UC - 5 |
| 사용자 | 어떤 매물이 현재 인기가 많은 지 알기 위함 | UC - 5 |
| 사용자 | 구매하고자 하는 매물의 상태나 세부 정보를 확인하기 위함 | UC - 5 |
| 사용자 | 구매를 원하는 물품을 기억해두기 위함 | UC - 5, UC - 6:  매물저장 |
| 사용자 | 본인이 가지고 있는 물품을 경매에 올리기 위함 | UC – 7:  매물 등록 |
| 사용자 | 구매한 목록이나, 관심 목록을 기반으로 비슷한 종류의 물품을 추천 받기 위함 | UC- 8: 매물 추천 |
| DB | 매물들 정보를 저장하기 위함 | UC-5, UC-6,  UC-7, UC-8 |

**2-3 Use Cases Diagram <번호에 맞게 수정해서 올려 주세요! >**



**2-4 Use Cases**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-5** | | | **매물검색** |
| **Related Requirements** | | | FR-11, FR-12, FR-13, FR-14 |
| **Initiating Actor** | | | 사용자(구매자, 판매자) |
| **Actor's Goal** | | | 구매하고 싶은 매물이 올라왔는지 확인하기 위함  구매하고 싶은 매물을 보기 쉽게 확인하기 위함  어떤 매물이 현재 인기가 많은 지 알기 위함  구매하고자 하는 매물의 상태나 세부 정보를 확인하기 위함  구매를 원하는 물품을 기억해두기 위함 |
| **Participating Actors** | | | 데이터베이스 |
| **Preconditions** | | | 로그인 상태  매물목록과 경매목록의 데이터베이스는 비어 있지 않다.  시스템은 사용자가 검색창에 입력할 수 있게 한다. |
| **Postconditions** | | |  |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 사용자는 메뉴에서 ‘매물 찾기’를 선택한다. | |
| → | 2 | 사용자는 검색창에 찾고자 하는 매물의 이름을 입력한다. | |
| ← | 3 | 시스템은 입력한 매물의 현재 진행 중인 경매를 데이터베이스에서 찾아 보여준다. | |
| → | 4 | 사용자는 확인하고자 하는 경매를 선택한다. | |
| ← | 5 | 시스템은 경매의 세부정보를 나타낸다. | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | |
| 2a | 사용자가 매물의 이름을 모르거나 단순히 둘러보고 싶을 때 | | |
| → | 1 | 사용자는 ‘카테고리’를 선택한다. | |
| → | 2 | 사용자는 ‘지역별’, ‘물품 종류’, ‘인기 매물’ 중 탐색하고자 하는 카테고리를 클릭한다. | |
| ← | 3 | 시스템은 카테고리별로 데이터를 구분한다. | |
|  | 4 | 위의 Step3 이후와 동일하다. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-6** | | | **매물저장** |
| **Related Requirements** | | | FR-15 |
| **Initiating Actor** | | | 사용자(구매자) |
| **Actor's Goal** | | | 구매를 원하는 물품을 기억해두기 위함 |
| **Participating Actors** | | | 데이터베이스 |
| **Preconditions** | | | 로그인상태  매물목록과 경매목록의 데이터베이스는 비어 있지 않다. |
| **Postconditions** | | | 사용자는 저장한 매물을 관심 목록에서 확인할 수 있다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 사용자의 매물확인: include 매물 검색(UC-1) | |
| → | 2 | 사용자는 ‘관심목록에 저장’을 선택한다. | |
| ← | 3 | 시스템은 선택한 데이터를 사용자 데이터베이스에 저장한다. | |
| → | 4 | 사용자가 ‘내 관심목록’을 선택한다. | |
| ← | 5 | 시스템은 사용자 데이터베이스에서 저장된 데이터를 보여준다 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-7** | | | **매물등록** |
| **Related Requirements** | | | FR-16 |
| **Initiating Actor** | | | 사용자(판매자) |
| **Actor's Goal** | | | 본인이 가지고 있는 물품을 경매에 올리기 위함 |
| **Participating Actors** | | | 데이터베이스 |
| **Preconditions** | | | 로그인 상태 |
| **Postconditions** | | | 올린 물품이 매물목록에 등록된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 매물 등록 버튼 누름 | |
| → | 2 | 매물 등록 화면에서 필요 정보 (제목, 물품명, 가격, 기간 등) 입력 | |
| ← | 3 | 입력된 정보 DB에 저장 | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-8** | | | **매물추천** |
| **Related Requirements** | | | FR-17 |
| **Initiating Actor** | | | 사용자(구매자) |
| **Actor's Goal** | | | 사용자가 관심 있어 할 만한 제품을 추천 받기 위함 |
| **Participating Actors** | | | 데이터베이스 |
| **Preconditions** | | | 로그인 상태  구매목록 혹은 관심목록은 비어 있지 않다 |
| **Postconditions** | | | 추천 목록에 매물이 등록 된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| ← | 1 | 데이터베이스에 저장된 관심목록, 구매목록 가져옴 | |
| ← | 2 | 비슷한 카테고리 제품, 본인 목록의 제품을 넣은 다른 사용자의 목록으로 추천 | |

**3. 경매 채팅 [고재원, 최승원]**

**3-1. User Story**

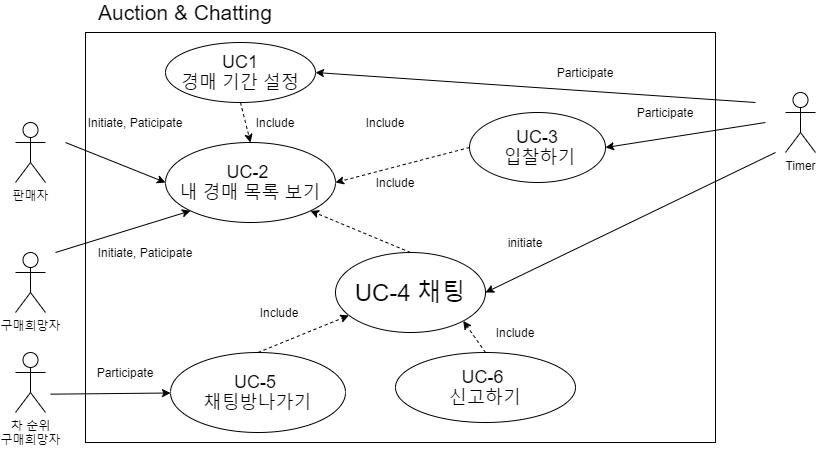
|  |  |
| --- | --- |
| Identifier | User Story |
| **FR-18** | 구매자는 현재금액+최소단위보다 높은 가격으로 입찰을 할 수 있다. |
| **FR-19** | 구매자는 다시 입찰하기 위해서는 5분의 제약조건이 있다. |
| **FR-20** | 판매자는 더 빨리 종료하기 위해 경매기간을 앞당길 수 있다. |
| **FR-21** | 판매자는 가장 높은 가격으로 입찰한 구매자와 1:1채팅을 시작 할 수 있다. |
| **FR-22** | 사용자는 1:1채팅을 할 때 텍스트, 사진을 보낼 수 있다. |
| **FR-23** | 사용자는 1:1채팅을 하는 상대방에게 거래완료를 요청할 수 있다. |
| **FR-24** | 사용자는 1:1채팅을 나갈 수 있다. |
| **FR-25** | 사용자는 상대방이 나간 채팅방에서는 더 이상 채팅을 할 수 없다. |
| **FR-26** | 사용자는 1:1채팅을 하는 상대방을 비 매너 행위에 대해 신고할 수 있다. |
| **FR-27** | 판매자는 현재 채팅 하는 사람과 거래종료 후 다음 입찰자와 새로운 채팅을 할 수 있다. |
| **FR-28** | 판매자는 모든 구매자와 채팅이 종료된 경우 판매가 되지 않은 상태로 경매는 종료된다. |

**3-2. Deriving Use Cases**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actor | **Actor's Goal** | Use Case Name |
| 구매자 | 현재금액+최소단위보다 높은 가격으로 입찰을 할 수 있다. | UC-10, UC-11 |
| 구매자 | 다시 입찰하기 위해서는 5분의 제약조건이 있다. | UC-10, UC-11 |
| 판매자 | 더 빨리 종료하기 위해 경매기간을 앞당길 수 있다. | UC-9, UC-10 |
| 판매자 | 가장 높은 가격으로 입찰한 구매자와 1:1채팅을 시작 할 수 있다. | UC-10, UC-12 |
| 사용자 | 1:1채팅을 할 때 텍스트, 사진을 보낼 수 있다. | UC-12 |
| 사용자 | 1:1채팅을 하는 상대방에게 거래완료를 요청할 수 있다. | UC-12 |
| 사용자 | 1:1 채팅을 나갈 수 있다. | UC-12, UC-13 |
| 사용자 | 상대방이 나간 채팅방에서는 더 이상 채팅을 할 수 없다. | UC-12, UC-13 |
| 사용자 | 1:1채팅을 하는 상대방을 비매너 행위에 대해 신고할 수 있다. | UC-12, UC-14 |
| 판매자 | 현재 채팅하는 사람과 거래종료 후 다음 입찰자와 새로운 채팅을 할 수 있다. | UC-12, UC-13 |
| 판매자 | 모든 구매자와 채팅이 종료된 경우 판매가 되지 않은 상태로 경매는 종료된다. | UC-12, UC-13 |

|  |  |
| --- | --- |
| **UC-9** | 경매 기간 설정 |
| **UC-10** | 내 경매목록 보기 |
| **UC-11** | 입찰하기 |
| **UC-12** | 채팅하기 |
| **UC-13** | 채팅 방 나가기 |
| **UC-14** | 신고하기 |

**3-3. Use Case Diagram <숫자에 맞춰 변경 >**



**3-4. Use cases**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-9** | | | **경매기간 설정** |
| **Related Requirements** | | | FR-20 |
| **Initiating Actor** | | | 판매자 |
| **Actor's Goal** | | | 판매자가 원하는 날짜로 경매기간을 조정한다. |
| **Participating Actors** | | | 판매자, Timer |
| **Preconditions** | | | 판매자의 ‘내가 등록한 물건’에 등록한 물건이 있다.  물건을 클릭 시 경매기간과 조정할 수 있는 인터페이스가 등장한다. Include내 경매목록 보기(UC-19)  시스템은 초기 설정한 경매기간을 불러온다.  경매 종료일이 현재시간보다 이후인 물건이 있다. |
| **Postconditions** | | | 판매자가 설정한 기간으로 경매기간이 조정된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 판매자가 '내 경매 목록'을 클릭한다. | |
| ← | 2 | 시스템은 입찰중인 물건과 내가 등록한 물건을 보여준다. | |
| → | 3 | 판매자는 경매기간을 수정하고 싶은 물건의 '관리'버튼을 누른다. | |
| ← | 4 | 시스템은 슬라이드식 추가화면으로 현재 경매기간과 수정할 수 있는 창을 보여준다. | |
| → | 5 | 판매자는 현재시간보다 최소 하루이상의 기간을 설정한다. | |
| ← | 6 | 시스템은 조정한 시간으로 경매기간을 적용한다. | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | |
| 5a | 판매자가 최초 경매종료일자보다 이후로 경매기간을 조정한 경우 | | |
| ← | 1 | 시스템이 에러를 감지하고 변경불가 안내문을 출력한다. | |
| → | 2 | 5번에서부터 다시 진행한다. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-10** | | | **내 경매목록 보기** |
| **Related Requirements** | | | FR-18, FR-19, FR-20, FR-21 |
| **Initiating Actor** | | | 판매자, 구매자 |
| **Actor's Goal** | | | 현재 입찰중인 물건과 경매중인 물건의 목록을 본다. |
| **Participating Actors** | | | 판매자, 구매자 |
| **Preconditions** | | | 사용자는 웹사이트에서 로그인을 성공적으로 마쳐야 한다.  Include 로그인  데이터베이스로부터 정보를 받아온다. Include??????(UC-???)  내 경매 목록 버튼이 활성화되어야 한다. |
| **Postconditions** | | | 내 경매목록에 입찰중인 물건과 내가 등록한 물건 목록이 표시 된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 사용자는 내 경매목록을 클릭한다. | |
| ← | 2 | 시스템은 입찰중인 물건과 경매중인 물건을 표시한다. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-11** | | | | **입찰하기** | |
| **Related Requirements** | | | | FR-18, FR-19 | |
| **Initiating Actor** | | | | 구매자 | |
| **Actor's Goal** | | | | 구매자는 입찰하고자 하는 물건에 새로운 경매 금액을 입찰한다. | |
| **Participating Actors** | | | | Timer | |
| **Preconditions** | | | | 경매중인 물건이 1개 이상 존재한다.  내 경매 목록 탭이 활성화 되어있다.  시스템은 최고입찰금액을 불러온다.  입찰 중인 물건에서 물건을 누를 시 현재 경매금액, 나의 입찰금액, 최소단위, 금액 입력 창, 입찰하기 버튼을 표시한다. | |
| **Postconditions** | | | | 입력한 금액이 현재 경매 금액으로 입력이 된다. | |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | | | |
| → | 1 | 구매자는 원하는 경매를 선택한다 | | | |
| ← | 2 | 시스템은 선택한 경매에 대해 현재 경매 금액, 최소 단위, 금액 입력창을 보여준다. | | | |
| → | 3 | 구매자는 현재 경매 금액+최소단위 보다 큰 숫자를 금액 창에 입력한다. | | | |
| ← | 4 | 시스템은 입력한 금액을 현재 경매 금액으로 바꾼다. | | | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | | | |
| 3a | 구매자가 현재 경매 금액+최소단위 보다 작은 금액을 입력한 경우 | | | | |
| ← | 1 | 시스템은 오류를 감지하고 잘못된 입력에 대해 다시 입력하라고 안내문을 출력한다. | | | |
| → | 2 | 구매자는 알맞은 금액을 다시 입력한다. | | | |
| ← | 3 | 4번부터 다시 진행한다. | | | |
| 3b | 구매자가 5분 이내에 한 번 더 입찰을 시도한 경우 | | | | |
| ← | 1 | 시스템은 남은 시간을 안내한다. | | | |
| → | 2 | 구매자는 마지막 입찰로 부터 5분이 지나고 다시 입력한다. | | | |
| ← | 3 | 4번부터 다시 진행한다. | | | |
| **Use Case UC-12** | | | **채팅하기** | |
| **Related Requirements** | | | FR-21, FR-22, FR-23, FR-24, FR-25, FR-26, FR-27, FR-28 | |
| **Initiating Actor** | | | Timer | |
| **Actor's Goal** | | | 타이머는 경매기간이 종료되면 판매자와 현재 경매금액을 제시한 구매자와의 채팅방을 만든다. | |
| **Participating Actors** | | | 구매자, 판매자 | |
| **Preconditions** | | | 로그인 한 상태이어야 한다. Include로그인 (UC-???)  경매기간이 지난 물건이 있어야 한다.  입찰한 구매자가 1명 이상 존재해야 한다. | |
| **Postconditions** | | | 경매기간이 끝난 물건의 '입찰' 버튼이 '채팅' 버튼으로 바뀐다.  Include 내 경매목록 보기(UC-2)  채팅버튼을 통해 1:1채팅이 가능하다.  구매자와 판매자가 채팅에 참여할 수 있다.  구매자와 판매자는 텍스트 및 이미지를 전송할 수 있다.  거래완료를 요청할 수 있다. | |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | | |
| → | 1 | 타이머가 경매기간이 만료되었음을 감지한다. | | |
| ← | 2 | 시스템이 채팅방을 개설한다. | | |
| ← | 3 | 시스템은 제일 높은 금액을 입력한 구매자와 판매자를 채팅방에 참여시킨다. | | |
| → | 4 | 사용자는 텍스트/이미지/거래완료 요청을 전송할 수 있다. | | |
| ← | 5 | 시스템은 사용자가 전송한 텍스트/이미지/거래완료 요청을 채팅창에 보여준다. | | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | | |
| 2a | 경매기간이 만료되었을 때 입찰한 구매자가 1명도 없을 경우 | | | |
| ← | 1 | 시스템은 경매가 성사되지 않았다는 안내문을 보여준다. | | |
| 4a | 거래완료 요청에 대해 상대방이 동의한 경우 | | | |
| ← | 1 | 시스템은 경매의 상태를 거래완료로 변경한다. | | |
| ← | 2 | 시스템은 거래가 완료되었다는 안내문을 보여준다. | | |
| 4b | 거래완료 요청에 대해 상대방이 거부한 경우 | | | |
| ← | 1 | 시스템은 상대방이 거래완료를 거부했다는 안내문을 보여준다. | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-13** | | | **채팅 방 나가기** |
| **Related Requirements** | | | FR-24, FR-25, FR-27, FR-28 |
| **Initiating Actor** | | | 판매자, 구매자 |
| **Actor's Goal** | | | 채팅을 종료한다.  시스템은 나가기를 선택한 사용자를 채팅방과의 연결을 끊는다.  시스템은 나가기를 선택한 사용자의 내 경매목록에서 경매정보를 지운다. |
| **Participating Actors** | | | 차 순위 구매 희망자 |
| **Preconditions** | | | 채팅이 활성화된 상태이어야 한다. |
| **Postconditions** | | | 시스템은 나가기를 선택한 사용자의 내 경매목록에서 경매 정보를 지운다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 사용자가 '채팅 방 나가기' 버튼을 누른다. | |
| ← | 2 | 시스템에서 상대방에게 채팅방에 채팅종료 안내문을 보여준다. | |
| ← | 3 | 시스템에서 요청한 사용자와 채팅방과의 연결을 끊는다. | |
| ← | 4 | 채팅방을 나간 사용자의 '내 경매 목록'에서 해당 물건의 경매 정보를 지운다. | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | |
| 1a | 거래완료 상태가 아니며,  판매자가 차 순위 구매자가 없는 상태에서 채팅방을 나가는 경우 | | |
| ← | 1 | 시스템은 더 이상 새로운 구매자가 없다는 안내문을 보여준다. | |
| ← | 2 | 3번부터 다시 진행한다. | |
| 1b | 거래완료 상태가 아니며,  판매자가 차 순위 구매자가 있는 상태에서 채팅방을 나가는 경우 | | |
| ← | 1 | 시스템은 새로운 채팅을 할 것인지,  거래를 종료할 것인지 묻는 안내문을 보여준다. | |
|  | 1a | 사용자가 새로운 채팅을 선택한 경우 | |
|  | ← | 1 | 시스템은 판매자와 기존 채팅방과의 연결을 끊는다. |
|  | ← | 2 | 시스템은 차 순위 구매희망자와 판매자와의 채팅방을 만든다. |
|  | 1b | 사용자가 거래 종료를 선택한 경우 | |
|  | ← | 1 | 2번부터 다시 진행한다. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Use Case UC-14** | | | **신고하기** |
| **Related Requirements** | | | FR-26 |
| **Initiating Actor** | | | 판매자, 구매자 |
| **Actor's Goal** | | | 비 매너 사용자에 대하여 신고를 한다. |
| **Participating Actors** | | | 판매자, 구매자 |
| **Preconditions** | | | 판매자나 구매자가 채팅창에 글, 그림을 남겨야 한다.  Include채팅(UC-21)  판매자나 구매자가 상대방이 불쾌감을 느낄 만한 글, 그림을 상대방에게 전송해야 된다.  거래완료 이후 상대방이 거래에서 사기행각을 벌이거나, 또는 불쾌감을 주는 행동을 해야 한다. |
| **Postconditions** | | | 신고를 당한 사용자의 신고 누적횟수가 +1 된다. |
| **Flow of Events for Main Success Scenario** | | | |
| → | 1 | 사용자가 '신고하기'를 누른다. | |
| ← | 2 | 신고사유를 입력할 수 있는 창을 띄운다. | |
| → | 3 | 사용자가 신고사유를 작성하고 '신고'버튼을 클릭한다. | |
| ← | 4 | 신고 당한 상대방의 신고 누적횟수가+1이 된다. | |
| **Flow of Events for Extensions (Alternate Scenarios)** | | | |
| 2a | 사용자의 실수로 신고 버튼을 눌렀을 경우 | | |
| → | 1 | ‘취소' 버튼을 누른다. | |
| ← | 2 | 신고하기 창이 사라지며, 다시 채팅방으로 되돌아온다. | |