경매 업무 정의서

**1. 경매**

1.1 본 프로젝트의 결과물 중, 웹 어플리케이션 서버가 제공하는 서비스와 요청을 처리하는 절차와 요소들을 이하 사이트 라 한다.

1.2 경매란 경쟁체결 방식에 의하는 것으로 공개매각 하는 것이다.

1.3 본 사이트에서 경매란, 경매 등록 권한이 있는 계정이 경매를 사이트에 등록하여 시작한다.

1.4 ‘신청자’ 란 사이트에서 식별중인 접속을 뜻한다.

1.5 경매는 입찰 권한이 있는 계정이 등록된 경매에 만료 시각 이전까지 입찰을 하는 방식으로 진행한다.

1.6 입찰을 하기 위해서는 등록하고자 하는 입찰 가의 ()%에 해당하는 금액을 담보로 사이트(사이트의 계좌) 에 제출해야 한다.

1.7 만료 시각이 지난 경매의 입찰 중, 최고 입찰가로 등록한 입찰을 시작으로 낙찰을 진행한다.

1.8 만일 최고 입찰가로 입찰한 계정이 입찰 대금의 완납을 거부할 경우, 다음 최고 입찰가로 등록한 입찰로 낙찰을 진행한다.

1.9 () 번째 까지 낙찰을 진행하여 낙찰이 일어나지 않으면 입찰자의 거래 거부로 한다. (보류: 구현의 우선순위 매우 낮음)

1.10 사이트는 대금의 완납을 거부한 계정에 대해 ()의 제재를 가할 수 있다.

1.11 대급의 완납이 이루어질 경우 물건이 완전히 낙찰된 것으로 본다.

1.12 완전히 낙찰이 이루어지면, 해당 경매의 아직 입찰 취소를 하지 않은 입찰의 담보금을 사이트가 되돌려 준다.

1.13 낙찰된 물건의 전달은 판매 절차와 동일한 전달 절차를 따른다.------ 자세히 다시.

1.14 물건의 전달을 거부할 경우 대금을 입찰자에게 돌려준다.

1.15 사이트는 물건의 전달을 거부한 계정에 대해 ()의 제재를 가할 수 있다.

1.16 등록된 경매의 형태(진행상태) 의 구분

-‘진행 중’, ‘경매 취소 중’, ‘경매 취소’, ‘경매 만료’, ‘낙찰 완료 대기’, ‘입찰자 거래 거부’, ‘낙찰 완료’

, ‘낙찰 완료: 배송 거부’, ‘낙찰 완료: 배송 중’, ‘낙찰 완료: 거래 완료 중’, ‘낙찰 완료: 거래 완료’

, ‘낙찰 완료: 수령 미상’, ‘낙찰 완료: 수령 미상, 거래 완료’

1.17 등록된 입찰의 형태 구분

-‘진행 중’, ‘경매 취소’, ‘입찰 취소’, ‘자기 상위 입찰 중’, ‘자기 상위 입찰’, ‘낙찰 대기 중’

, ‘낙찰 중 입찰 취소’, ‘낙찰 실패’, ‘낙찰 중’, ‘입찰자 대금 지급 거부’

, ‘낙찰 완료’, ‘낙찰 완료: 배송 거부, 거래 취소’, ‘낙찰 완료: 거래 완료’, ‘낙찰 완료: 수령 미상’

1.18 진행자 목록

- ‘경매 진행자’, ‘경매 낙찰 진행자’, ‘낙찰 진행 관리자’, ‘경매 거래 관리자’

**2. 경매의 진행**

2.1 사이트의 경매는 크게 [ 1. 경매의 등록, 2. 경매의 진행, 3. 경매의 낙찰, 4. 거래의 진행 ] 4단계로 진행된다.

**3. 경매의 등록**

3.0 경매의 등록이란 사이트가 데이터베이스에 경매 신청정보를 경매 목록에 추가하고, 경매의 진행이 가능하게 하는 것이다

.1 경매 목록이란 현재 ‘진행 중’ 형태인 경매들의 목록이다. (개념상의 구분일 뿐 물리적으로는 ‘완료’ 된 경매들과 함께 처리한다)

3.1 경매 등록 신청이 발생하면 경매의 등록을 시작한다.

3.2 사업자 계정/ (관리자: 보류)은 제재 중이 아니라면(보류: 아직 제재가 미정) 경매의 등록을 신청할 수 있다.

3.3 ‘경매 등록 신청’ 요청이 일어나면 ‘경매 등록 신청‘ 절차 를 시작한다.

**4. 경매 등록 신청**

4.1 사이트는 ‘경매 등록 신청‘ 를 요청한 계정에게 ‘경매 등록 신청 정보’ 를 요구한다.

4.2 ‘경매 등록 신청 정보’ 란 다음과 같다.

- 필수: 만료 시각, 물품 이름, 물품의 설명, 경매 시작 가격,

- 선택:

+(보류: 최소 입찰 단위 (입찰 가능한 가격 결정 요인, 최고가+이 단위 가격부터 입찰) – 이 부분은 사이트 방침에 의한 고정값?)

4.3 등록을 신청한 계정이 요구한 정보를 제출하면 정보의 무결을 검사한다.

4.4 정보의 무결 확인:

.1 신청자의 계정은 사업자 계정 형태이어야 한다. (관리자는 보류)

.2 제시한 정보 중 필수 항목에 있어서 어떠한 항목도 누락을 허용하지 않는다.

.3 ‘경매의 신청 시각’은 요구한 정보를 받은 서버의 시간을 기준으로 서버가 추가로 입력 한다.

.3 경매 만료 시각에 대한 기입내용은 미래의 특정한 ‘시각’ 이어야 한다. (최소 단위: 시간? 분? 초?)

.4 경매의 만료 시각은 ‘경매 신청 시각’ 으로부터 최소 (6시간) 만큼 지난 시각 이후 이어야 한다.

.5 경매의 만료 시각은 ‘경매 신청 시각’ 으로부터 최대 (2주) 만큼 지난 시각 이전 이어야 한다.

.6 경매 시작 가격은 (100원) 이상 이어야 한다..

.7 (최소 입찰 단위는 경매 현재 최대입찰 가격의 (10)% 이상이어야 한다. – 보류)

.8 경매의 등록은 사업자 계정 하나 당 (3)건 까지 허용한다. (일단 보류?)

.9 위의 확인 중 발견한 이상이 .1 을 포함하지 않았다면,

신청을 거부하고 신청 정보를 파기하고 신청 계정에게 이상을 알림과 동시에 정보를 다시 요구한다.

.10 위의 확인 중 발견한 이상이 .1 을 포함한다면

신청을 거부하고 신청 정보를 파기한 뒤, 권한이 없음을 알리면서 경매의 등록을 완료한다.

.11 위의 확인 중 어떠한 이상도 없다면 3.7 으로 진행한다.

4.5 ‘경매 등록 신청 정보’ 에 데이터베이스 등록시간을 ‘경매 신청 시각’ 으로, 신청한 계정을 ‘신청 계정’ 으로 추가한다.

4.6 경매 목록에 신청정보를 이용해 데이터베이스의 ‘경매 목록’에 새 경매를 등록하고 절차를 완료한다. – ‘진행 중’ 으로 등록

4.7 등록이 완료된 시점을 ‘입찰 가능 시점’으로 한다.

.1 등록이 완료된 시점이란 경매 정보를 웹 서버에서 조회가 가능한 시점이다.

.2 경매의 등록 절차 중 어떠한 예상치 못한 문제가 발생한다면 경매 신청을 파기하고 등록 신청자와 관리자에게 이상을 알린다.

**5. 경매의 진행:**

5.1 사이트의 경매는 공개 입찰을 기본 방침으로 한다.

5.2 경매의 진행 정보는 누구나 열람할 수 있다. (비 로그인 사용자도??)

5.3 열람 가능한 정보는 ‘경매 등록 신청 정보’ 와 등록자의 정보 중 (공개해서는 안될)개인정보를 제외한 모든 정보를 포함한다.

5.4 경매는 ‘경매 등록 신청 정보’ 만료 시각 까지 진행한다.

5.5 만료시각의 기준은 입찰을 등록하는 데이터 베이스의 시간을 기준으로 한다.

5.6 입찰을 한 가격 중 상위 (5명의) 입찰의 입찰 정보를 공개한다.

5.7 경매의 등록완료 시점부터 입찰의사가 있는 자는 ‘경매 입찰 등록 신청’을 요청할 수 있다.

5.8 ‘경매 입찰 등록 신청’ 요청 이 일어나면 ‘경매 입찰 등록 신청‘ 절차를 시작한다.

**6. 경매 입찰 등록 신청**

6.1 신청자가 일반 계정 혹은 사업자 계정 형태 인지 확인한다. (관리자 제외)

6.2 권한이 없는 계정의 신청은 파기하고 권한이 없음을 알린다.

6.3 권한이 있는 계정의 신청이라면 대상 경매의 만료시간과 데이터 베이스의 현재 시각을 비교한다.

- 대상 경매의 만료 시각이 데이터 베이스의 현재 시각 이전이라면,

시간이 지났음을 신청자에게 알리고 신청을 파기한 뒤 절차를 완료한다.

- 대상 경매의 만료 시각이 데이터 베이스의 현재 시각 이후라면 이대로 6.4 로 진행한다

6.4 권한이 있는 계정의 신청이라면, ‘경매 입찰 등록 정보’ 를 신청자에게 요구한다.

6.5 ‘경매 입찰 등록 정보’ 란 다음과 같다.

-필수: 입찰 신청 액

-선택: 배송 정보? (신청자가 다른 이름, 주소로 배송 가능하게 함. 이를 낙찰 이후로 미룰 수도 있음)

6.6 신청자가 요구한 정보를 제출하면 다음을 검사한다.

- ‘입찰 신청 액’ 은 정수로 () 이하의 숫자 이어야 한다. ( int 최대 이하 and 이후 물리 설계 시 나오는 최대값 이하)

- ‘입찰 신청 액’ 은 ‘현재 최고 입찰 액’ 에 ‘최소 입찰 단위’ 를 더한 가격을 초과한 가격으로만 입찰을 신청할 수 있다.

- 이 때 ‘현재 최고 입찰 액’ 이란 입찰을 등록하는 시점에 데이터 베이스에 등록된 ‘현재 최고 입찰 액’ 이다.

6.7 검사 중 이상이 발견되면, 이를 신청자에게 알리고 정보를 다시 요구한다.

6.8 검사 중 이상이 없었다면, 신청 대상인 경매의 ‘입찰 목록’에 신청한 계정으로 ‘자기 상위입찰 중’ 목록의 입찰이 있는지 확인한다.

6.9 위의 확인 중, 발견한 입찰이 있었다면 신청 요청을 파기하고 자기 상위입찰 중임을 신청자에게 알린 후 절차를 완료한다.

6.10 위의 확인 중 발견한 입찰이 없었다면 신청 대상인 경매의 ‘입찰 목록’에 신청한 계정으로 ‘진행 중’ 목록의 입찰이 있는지 확인한다.

6.11 위의 확인에서 해당 입찰(이하 ‘중복 입찰’) 을 발견하였다면 6.12 로, 발견하지 못했다면 6.20 로 진행한다.----------------------

6.12 ‘중복 입찰’ 을 ‘자기 상위입찰 중’ 목록으로 이동시킨다.

6.13 신청 계정에게 ( 신청한 입찰 액 \* (10)% - ‘중복 입찰’ 입찰 액 \* (10)% ) 의 보증금을 요구한다.

6.14 신청자가 보증금의 제출을 거부하면, 신청을 파기하고 신청자에게 보증금의 제출이 없이는 입찰의 등록이 불가함을 알린다

6.15 신청자가 보증금의 제출을 완전히 거부하였거나 제출을 ()분 동안 하지 않았을 경우,

‘중복 입찰’ 을 ‘진행 중’ 목록으로 이동시키고 모든 절차를 완료한다.

6.16 신청자가 보증금을 제출하였다면 대상 경매의 만료 시각과 데이터 베이스의 현재 시각을 비교한다.

.1 대상 경매의 만료 시각이 데이터 베이스의 현재 시각 이전이라면 .2 로 진행, 이후라면 .6 으로 진행

.2 신청자에게 보증금을 다시 돌려준다

.3 ‘중복 입찰’을 ‘진행 중’ 목록으로 이동시킨다.

.4 입찰의 신청 기록과 보증금을 받은 내역, 보증금을 환불한 내역을 저장한다.

.5 입찰 가능 시간이 지났음을 신청자에게 알린 뒤, ‘경매 입찰 등록 신청 절차’ 를 마무리 한다.

.6 ‘중복 입찰’을 ‘자기 상위 입찰’ 목록으로 이동시킨다.

.7 입찰의 신청 기록과 보증금을 받은 내역을 저장한다.

.8 이전에 받은 ‘경매 입찰 정보’ 를 데이터 베이스에 해당 경매의 입찰 목록중 ‘진행 중’ 목록에 등록한다.

6.17 데이터 베이스 등록이 이상 없이 완료되면 신청자에게 성공을 알리고 절차를 완료한다.

6.18 어떠한 이유로 데이터 베이스 등록이 실패하면 신청자에게 실패를 알리고 보증금을 환불한다.

6.19 보증금의 환불이 성공하면 환불 내역을 저장하고 절차를 완료한다.

6.20 신청자에게 입찰 신청 액의 (10)% 만큼의 보증금을 요구한다.

6.21 신청자가 보증금의 제출을 거부하면,

신청을 파기하고 신청자에게 보증금의 제출이 없이는 입찰의 등록이 불가함을 알린 뒤 절차를 완료한다.

6.22 신청자가 보증금을 제출하였다면 입찰의 신청 내역과 보증금을 받은 내역을 저장한다.

6.23 이전에 받은 ‘경매 입찰 정보’ 를 데이터 베이스에 해당 경매의 입찰 목록중 ‘진행 중’ 목록에 등록한다.

6.24 데이터 베이스 등록이 이상 없이 완료되면 신청자에게 성공을 알리고 절차를 완료한다.

6.25 어떠한 이유로 데이터 베이스 등록이 실패하면 신청자에게 실패를 알리고 보증금을 환불한다.

6.26 보증금의 환불이 성공하면 환불 내역을 저장하고 절차를 완료한다.

**7. 입찰 취소**

5.1 계정은 대상 경매가 ‘진행 중’ 이라면 해당 경매의 ‘입찰 목록’ 중 언제라도 자신이 등록한 입찰 의 ‘입찰 취소’를 요청할 수 있다.

5.2 ‘입찰 취소’ 요청이 발생하면 ‘입찰 취소 신청’ 절차를 시작한다.

**8. 입찰 취소 신청**

8.1 입찰의 취소를 신청한 계정이 취소 대상인 입찰을 등록한 계정인지 확인한다.

8.2 계정이 불일치할 경우 신청을 파기하고 권한이 없음을 알린 후 절차를 완료한다.

8.3 계정이 일치할 경우 취소 신청을 한 입찰의 대상 경매 만료 시각이 데이터 베이스의 현재 시각 이후 인지 확인한다.

8.4 취소 신청한 입찰의 대상 경매 만료 시각이 데이터 베이스의 현재 시각 이전일 경우….

(추가, 만료 이후 입찰 취소 처리부분: 만료 이후에 완전히 낙찰이 끝날 때까지

취소를 막을 것인지, 아니면 다른 처리를 할 것인지 미정 상태.)

8.5 취소 신청한 입찰의 대상 경매 만료 시각이 데이터 베이스의 현재 시각 이후일 경우,

취소 대상 입찰을 등록한 계정에게 받은 입찰 액의 (8)% 보증금을 환불한다.

8.6 보증금의 환불 내역을 저장한다.

8.7 대상 입찰을 ‘입찰 취소’ 목록으로 이동시킨다. (물리적 형태를 ‘입찰 취소’ 로 갱신한다.)

8.8 신청자에게 입찰 취소가 완료되었음을 알리고 절차를 완료한다.

**9. 경매의 취소**

9.1 사업자 계정과 와 관리자 계정은 경매의 만료 이전까지 ‘경매 진행 취소’ 를 요청할 수 있다.

9.2 ‘경매 진행 취소’ 요청이 일어나면 ‘경매 진행 취소 신청’ 절차를 시작한다.

**10. 경매 진행 취소 신청**

10.1 신청자의 계정 형태를 확인한다.

10.2 확인한 계정이 관리자 계정이라면 10.5 으로 진행한다.

10.2 신청자의 계정이, 취소 신청 대상인 경매를 등록한 계정과 일치하는지 확인한다.

10.3 신청자의 계정과 대상 경매를 등록한 계정이 불일치 한다면 신청자에게 권한이 없음을 알리고, 신청을 파기한 뒤 절차를 완료한다.

10.4 신청자의 계정과 대상 경매를 등록한 계정이 일치 한다면 대상 경매의 만료시각 이 데이터베이스의 현재 시각 이후인지 확인한다.

10.5 대상 경매의 만료시각이 데이터베이스의 현재 시각 이전이라면 신청자에게 권한이 없음을 알리고, 신청을 파기한 뒤 절차를 완료한다.

10.6 대상 경매의 만료시각이 데이터베이스의 현재 시각 이후라면 아래 절차를 진행한다.

10.7 대상 경매를 ‘경매 취소 중’ 목록 으로 이동한다. (물리적으로는 데이터 베이스의 해당 경매를 ‘경매 취소 중’ 으로 갱신한다.)

10.8 해당 경매의 입찰 목록 중 ‘진행 중’ 목록의 ‘모든’ 입찰들에 대해 보증금의 환불을 실시한다.

10.9 환불에 성공하면 환불 내역을 저장한다.

10.10 환불에 성공한 입찰은 데이터 베이스에 등록된 형태를 ‘경매 취소’ 로 갱신한다.

10.12 ‘경매 취소’ 로 갱신에 성공한 입찰은 해당 입찰의 등록자에게 쪽지로 경매가 취소되었음을 알린다.

10.13 모든 환불이 끝난 후, 다시 해당 경매의 입찰 목록 중 ‘진행 중’ 목록의 입찰이 있는지 확인한다.

10.14 아직 ‘진행 중’ 목록의 입찰이 있다면 최대 (3)번 까지 10.6 으로 돌아간다. (이 부분의 구현은 우선도가 매우 낮음)

10.15 만일 3번의 환불 시도가 모두 실패한다면 관리자와 환불이 실패한 입찰의 입찰자에게 이를 알리고 절차를 완료한다.

10.16 환불 시도가 성공적으로 끝나 대상 경매의 입찰 목록 중 더 이상 ‘진행 중’ 목록의 입찰이 남아있지 않다면,

데이터 베이스에 있는 대상 경매를 ‘경매 취소’ 목록으로 이동시킨다. (물리적 구현: 등록 상태를 ‘경매 취소’ 로 갱신한다.)

10.17 모든 과정이 이상 없이 완료되었을 경우, 신청 계정의 형태가 관리자였다면 대상 경매의 등록자에게 이를 알린다.

10.18 모든 과정이 이상 없이 완료되었을 경우, 경매 취소를 신청한 신청자에게 절차의 성공적 완료를 알린 뒤 모든 절차를 완료한다.

**11 경매의 만료**

11.1 만료 시각이 된 시각부터 더 이상의 입찰 등록 신청은 불가능 하다.

11.2 만료 시각은 데이터 베이스의 시계를 기준으로 한다.

.1 입찰자의 시계나 서버의 시계 상으로 만료시각 이전이었더라도,

데이터베이스의 만료 시각을 초과하여 입찰 신청이 있었을 시에는 신청을 파기한다.

.2 경매 최소 요청 또한 데이터베이스의 만료 시점이 지난 후에는 신청을 파기한다.

11.3 경매의 만료 진행은 경매 진행자 (쓰레드) 가 시작한다.

11.4 경매 진행자는 경매 목록의 가장 빠른 만료 시각을 기억하고 있다가 그 시작 이후에 경매 목록에 대한 검사를 수행한다.

11.5 경매 목록 중 만료시각이 지난 ‘진행 중‘ 목록의 경매들을 순차적으로 경매 낙찰 진행자 (쓰레드) 들에게 전달한다.

(멀티 쓰레딩을 하지 않는다면 경매 진행자 쓰레드가 순차적으로 하나씩 직접 낙찰을 진행)

11.6 경매 낙찰 진행자 에게 전달한 경매를 ‘낙찰 시작’ 목록으로 이동한다. (물리적 구현: 경매 형태의 갱신)

11.7 이전에 확인한 모든 만료시각이 지난 경매의 목록을 경매 낙찰 진행자에게 전달한 이후 다시

, 경매 진행자는 다음 다시 경매 목록의 ‘진행 중’ 형태인 경매 중 만료 시각이 지난 경매를 확인한다.

11.8 만료 시각이 가장 빠른 경매의 만료 시각이

.1 현재 시간 (데이터베이스 기준) 이후이고 5분 안에 만료되는 경매라면 다음 경매의 만료 진행 시각을 6분 뒤로 한다.

.2 현재 시각 이후이고 5분 이후 만료되는 경매라면, 다음 경매의 만료 진행 시각을 해당 경매의 만료 시각으로 한다.

.3 현재 시각 이전이라면, 남은 경매 만료 시각이 지난 경매들에 대해 11.5 부터 진행한다.

11.9 다음 경매 만료의 진행까지 경매 진행자는 대기하고 있다가, 해당 시각이 되면 11.4 부터 진행한다.

**12. 경매의 낙찰**

12.1 각 경매의 낙찰 절차의 진행 시점에 입찰 목록의 ‘낙찰 대기 중’ 목록의 입찰 중 최고가액으로 신청한 입찰을 ‘최고 입찰’ 이라 한다.

12.2 ‘경매의 낙찰 절차’는 ‘경매 낙찰 진행자’에 의해 진행된다.

12.3 ‘경매 낙찰 진행자’는 ‘경매 진행자’ 혹은 ‘낙찰 관리자’ 로부터 경매를 넘겨받음으로써 ‘경매의 낙찰 절차’ 를 시작한다.

**13. 경매의 낙찰 절차**

13.1 ‘경매 낙찰 진행자’ 는 (10)초 뒤 전달받은 경매가 ‘낙찰 시작’ 목록에 있다면 13.2 로 진행하고,

‘낙찰 완료 대기’ 목록에 있다면 13.9 로 진행하며, 만일 전달받은 경매가 ‘진행 중’ 목록에 있다면 절차를 완료한다.

13.2 해당 경매 건의 입찰 목록 중 ‘진행 중’ 목록의 입찰들을 모두 ‘낙찰 대기 중’ 목록으로 이동시킨다.

13.3 ‘경매 낙찰 진행자’ 는 전달받은 경매 건에 대해 입찰 목록 중 ‘낙찰 대기 중’ 인 입찰 중 ‘최고 입찰’을 확인한다.

13.4 위에서 확인한 입찰이 하나도 없다면 아래의 .1 로 진행하고, 확인한 입찰이 하나라도 있다면 13.5 로 진행한다.

.1 해당 경매를 ‘경매 만료’ 목록으로 이동시킨다.

.2 해당 경매의 등록 계정에게 경매의 만료 사실을 쪽지로 알리고 ‘경매의 낙찰 절차’ 를 완료한다.

13.5 이전 단계 중 확인한 ‘최고 입찰’ 을 입찰 목록 중 ‘낙찰 중’ 목록으로 이동하고 해당 시각(데이터 베이스 기준)을 함께 기록한다.

13.6 해당 경매를 ‘낙찰 완료 대기’ 목록으로 이동시킨다. (물리적 구현은 비즈니스 코드의 갱신으로..+시간 기록?)

13.7 ‘최고 입찰’ 의 등록 계정에게, 쪽지로 낙찰 사실과 함께 해당 입찰의 입찰 액 \* (90)% 의 금액을 요구한다. (+ 메일??)

13.8 ‘경매의 낙찰 절차’ 를 완료한다.

13.9 해당 경매 건의 입찰 목록 중 ‘낙찰 대기 중’ 인 입찰 중 ‘최고 입찰’ 을 확인한다.

13.10 위에서 확인한 입찰이 하나도 없다면 아래의 .1 로 진행하고 확인한 입찰이 하나라도 있다면 13.5 로 진행한다.

.1 해당 경매를 ‘입찰자 거래 거부’ 목록으로 이동시킨다.

.2 해당 경매의 등록 계정에게 입찰자들이 모두 거래를 거부하였음을 쪽지로 알리고 ‘경매의 낙찰 절차’ 를 완료한다.

**14. 낙찰기간 만료**

14.1 ‘최고 입찰’ 이 ‘낙찰 중’ 목록으로 이동하고 해당 입찰의 등록 계정에게 입찰 액의 지불을 요청한 시각으로부터,

() 시간 동안의 기간을 ‘낙찰 완료 기간’ 이라 한다.

14.1 ‘최고 입찰’ 의 등록 계정은 ‘낙찰 완료 기간’ 내에 낙찰 사실을 확인하고 요구한 금액을 지불해야 한다.

14.2 만일 ‘낙찰 완료 기간’ 이내에 금액을 지불하지 않거나 지불을 거절할 경우.

보증금의 환불이 일어나지 않고 입찰이 취소되며, 사이트는 해당 계정에 제재를 가할 수 있다.

14.3 ‘낙찰 완료 기간’ 에 따른 낙찰기간 만료 확인은 ‘낙찰 진행 관리자’ (쓰레드) 가 진행한다.

**15. 낙찰의 진행 관리**

15.1 낙찰한 입찰의 대금 지급 요구에 대한 만료 처리는 ‘낙찰 진행 관리자’ 가 진행한다.

15.2 ‘낙찰 진행 관리자’ 는 매() 시간 마다 경매 목록 중 ‘낙찰 완료 대기’ 목록에 있는 경매들의 입찰 목록을 확인하여,

그 중 ‘낙찰 중’ 목록의 입찰들을 만료 시각이 데이터 베이스의 시각 이전인 입찰들을 확인한다.

15.3 확인한 입찰이 있다면 아래 15.4 를 진행하고, 없다면 다음 ()시간 이후의 시각을 기억한 뒤 대기한다.

15.4 확인한 입찰들 모두에 대해 아래 15.5 부터 시작하는 절차를 각각 실행한다.

15.5 확인한 입찰을 ‘입찰자 거래 거부’ 목록으로 이동시킨다.

15.6 확인한 입찰의 등록 계정에게 제재를 가한다(보류)

15.7 확인한 입찰이 속한 경매를 ‘경매 낙찰 진행자’ 에게 전달한다.

15.8 15.2 에서 확인한 모든 입찰의 처리가 끝났다면 15.2로 다시 진행한다.

낙찰 목록에 등록이 끝나면 만료 진행자는 해당 경매에 대해 최고가액으로 입찰한 신청에 대해 낙찰을 시작한다.

**16. 낙찰의 완료**

16.1 ‘낙찰 중’ 인 입찰의 등록 계정이 입찰 액 을 지불하면 ‘낙찰의 완료’ 절차 를 시행한다.

16.2 해당 입찰 (이하 ‘완료한 입찰’)이 입찰한 경매를 ‘낙찰 완료’ 목록으로 이동시킨다. (시간 기록)

16.3 ‘완료한 입찰’이 입찰한 경매(이하 ‘완료한 경매’) 을 등록한 계정에게 낙찰의 완료를 쪽지로 알리며,

‘완료한 입찰’을 등록한 계정이 입찰 시 등록한 배송 정보를 함께 알린다.

16.4 ‘완료한 입찰’을 ‘낙찰 완료’ 목록으로 이동시킨다. (시간 기록)

16.5 ‘완료한 입찰’의 등록 계정에게 낙찰 완료 처리가 되었음을 쪽지로 알리며, ‘완료한 경매’의 등록 계정 정보를(얼마나?) 함께 전달한다.

16.6 ‘완료한 경매’에 속한 ‘낙찰 대기 중’ 인 입찰들을 확인한다.

16.7 확인한 입찰이 있다면 아래의 .1 로 진행하고 없다면 ‘낙찰의 완료’ 절차를 완료한다.

.1 확인한 입찰들의 입찰 액의 (10)% 인 보증금을 환불하고 이를 기록한다.

.2 환불이 성공하면 해당 입찰을 ‘낙찰 실패’ 목록으로 이동시킨다. (시간 기록??)

.3 .2 의 입찰을 등록한 계정에게 낙찰에 실패하였음을 쪽지로 알린다.

.4 16.6 에서 확인한 모든 입찰에 대한 처리가 끝나면 ‘낙찰의 완료’ 절차를 완료한다.

**17. 낙찰 완료 후 거래**

17.1 낙찰 완료 (‘배송 유효 기간’) 시간 이내에 ‘낙찰 완료’ 인 경매를 등록한 계정은 물품의 배송 사실 을 사이트에 보고하여야 한다.

17.2 물품의 배송 사실을 전달받으면 사이트는 ‘경매 물품 배송 확인’ 절차를 시행한다.

17.3 물품의 배송이 보고 된 후 (‘수령 기간’)일 이내에 ‘낙찰 완료’ 인 입찰을 등록한 계정은 물품의 수령 여부를 사이트에 보고하여야 한다.

17.4 물품의 배송 여부를 전달받으면 사이트는 ‘경매 물품 수령 확인’ 절차를 시행한다.

17.5 물품의 배송을 사이트가 전달받은 후 (‘수령 기간’) 일 이후 ()일 까지

해당 입찰을 등록한 계정은 물품의 전달이 없었음을 신고할 수 있다 (보류: 물품이 전달 되지 않았을 때 후처리.)

17.5 ‘낙찰 완료 후 거래의 처리’ 절차는 ‘경매 거래 관리자’ 가 매 ()시간마다 행한다.

**18. 경매 물품 배송 확인**

18.1 물품의 배송 사실을 전달받으면 사이트는 배송 사실을 보고한 계정과, 배송이 이루어진 경매의 등록 계정의 일치 여부를 확인한다.

18.2 만일 계정이 일치하지 않으면 보고 요청을 파기하고 권한이 없음을 요청 계정에게 알린 후 절차를 종료한다.

18.3 계정이 일치한다면, 현재 시각이(데이터 베이스 시간 기준) 해당 경매의 낙찰 완료 시점으로부터 ‘배송 유효 기간’ 이내인지 확인한다.

18.4 유효기간이 지났다면 요청을 파기하고 배송의 유효 기간이 지났음을 알린 후 절차를 종료한다.

(18.3~18.4 보류. 어차피 일정 시간마다 유효기간 처리를 할 예정, 그 안에 배송을 한다면 문제는 없을 듯)

18.5 유효기간 안이라면 (보류 사항) 대상 경매를 ‘낙찰 완료: 배송 중’ 목록으로 이동시킨다 (시간 기록).

18.6 대상 경매의 ‘낙찰 완료’ 목록에 있는 입찰의 등록 계정에게 쪽지로 배송이 이루어졌음을 알린다.

18.7 ‘경매 물품 배송 확인’ 절차를 완료한다.

**19. 경매 물품 수령 확인**

19.1 물품의 수령 사실을 전달 받으면 사이트는 수령을 보고한 계정과, 수령의 대상인 입찰을 등록한 계정의 일치 여부를 확인한다.

19.2 만일 계정이 일치하지 않으면 수령 보고 요청을 파기하고 권한이 없음을 요청 계정에게 알린 후 절차를 종료한다.

19.3 계정이 일치한다면 현재 시각이(데이터 베이스 기준) 해당 경매의 배송 확인 시점으로부터 ‘수령 확인 유효 기간’ 이내인지 확인한다.

19.4 만일 유효기간이 지났다면 요청을 파기하고 ‘수령 확인 유효 기간’ 이 지났음을 알린 후 절차를 종료한다.

(19.3~19.4 보류)

19.5 유효기간 안이라면(보류) 수령 확인 대상 입찰을 ‘낙찰 완료: 거래 완료’ 목록으로 이동시킨다.

(+시간 기록, +보류사항: 수령 받지 못했음을 보고했을 때는??)

19.6 수령 확인 대상 입찰이 등록된 경매(이하 ‘수령 대상 경매’) 를 ‘낙찰 완료: 거래 완료 중’ 목록으로 이동시킨다.

19.6 사이트는 ‘수령 대상 경매’ 의 등록자에게 낙찰 액의 (95)% 를 지불한다. (보류: 예외 처리 추가)

19.7 수령 대상 경매를 ‘낙찰 완료: 거래 완료’ 로 이동시킨다.

19.8 수령 확인을 요청한 계정에게 수령 확인이 완료되었음을 알린다. (이후 평가로 넘김?)

19.9 수령 대상 경매의 등록자에게 수령 확인이 되었음을 쪽지로 알린다.

19.10 절차를 종료한다.

**20. 낙찰 완료 후 거래의 처리**

20.1 ‘경매 거래 관리자’ 는 ‘낙찰 완료’ 목록의 경매들 중,

현재 시각(데이터 베이스 기준)에 (‘배송 유효 기간’) 이 지난 경매들을 확인한다.

20.2 위에서 확인한 경매(이하 배송 거부 경매) 가 있다면 아래 .1 로 진행하고, 없다면 20.3 으로 진행한다.

.1 ‘배송 거부 경매’ 들을 ‘낙찰 완료: 배송 거부’ 목록으로 이동시킨다.

.2 ‘배송 거부 경매’ 들의 등록 계정들에게 제재를 가한다(보류)

.3 ‘배송 거부 경매’ 들에 등록된 ‘낙찰 완료’ 목록의 입찰들의 등록 계정들에게 입찰 금을 환불해 주고 그 내역을 저장한다.

.4 입찰 금을 돌려준 입찰들을 ‘낙찰 완료: 배송 거부, 거래 취소’ 목록으로 이동시키고,

판매자가 배송을 거부하여 거래가 취소됨을 쪽지로 알린다.

.5 모든 ‘배송 거부 경매’ 들의 처리가 완료되었다면 20.3 으로 진행한다.

20.3 ‘경매 거래 관리자’ 는 ‘낙찰 완료: 배송 중’ 목록의 경매들 중 (‘수령 확인 유효 기간’) 이 지난 경매들을 확인한다.

20.4 20.3에서 확인한 경매(이하 ‘수령 확인 거부 경매’) 가 있다면 아래 .1 로 진행하고 없다면 20.5 로 진행한다.

.1 ‘수령 확인 거부 경매’ 들을 ‘낙찰 완료: 수령 미상’ 목록으로 이동시킨다.

.2 사이트는 ‘낙찰 완료: 수령 미상’ 목록에 있는 경매의 등록자에게 낙찰 액의 (95)% 를 지불하고 그 내역을 저장한다.

(보류: 예외 처리 추가)

.3 낙찰 액을 지불한 경매를 ‘낙찰 완료: 수령 미상, 거래 완료’ 목록으로 이동시킨다.

.4 낙찰 액을 지불한 경매의 등록 계정에게 수령 확인 기간 만료로 인한 거래 완료를 쪽지로 알린다.

.5 모든 ‘수령 확인 거부 경매’ 들의 처리가 완료되었다면 20.5 로 진행한다.

20.5 모든 처리가 완료되었다면 ‘경매 거래 관리자’ 는 다음 ‘낙찰 완료 후 거래의 처리’ 를 진행할 시간을 기억하고 대기한다