**Bi Heart 테스트케이스**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **테스트 내용** | **기대 효과** | **테스트 성공 여부** |
| 기기를 켰을 때 | 메인 화면을 출력 (그림 1) | 성공 |
| 덱 설정 버튼을 터치 | 덱 설정 화면으로 이동 (그림4) | 성공 |
| 설정 버튼을 터치 | 설정 화면으로 이동 (그림2) | 미구현 |
| 음량 설정 스크롤 바를 터치 및 드래그 | 현재 음량을 % 단위로 출력하고 그에 맞게 음량이 조절된다. (그림2) | 미구현 |
| 일반 상태에서 음소거 표시를 터치 | 음량이 0%가 되고 이를 사용자에게 알림 (그림3) | 미구현 |
| 음소거 상태에서 음소거 표시를 터치 | 음량이 음소거 이전의 값으로 복원되고 이를 사용자에게 알림 (그림2) | 미구현 |
| 음량 설정 후 확인 버튼 터치 | 메인 화면으로 돌아감. | 미구현 |
| 덱에 (공격)카드가 존재하지 않을 때 사용자가 (공격)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (공격) 그림이 생성  ‘나만의 덱’에 (공격)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  전체 공격 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (저격)카드가 존재하지 않을 때 사용자가 (저격)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (저격) 그림이 생성  ‘나만의 덱’에 (저격)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (방패)카드가 존재하지 않을 때 사용자가 (방패)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (방패) 그림이 생성  ‘나만의 덱’에 (방패)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (섬광)카드가 존재하지 않을 때 사용자가 (섬광)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (섬광) 그림이 생성‘나만의 덱’에 (섬광)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (무력화)카드가 존재하지 않을 때 사용자가 (무력화)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (무력화) 그림이 생성  ‘나만의 덱’에 (무력화)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (숨기)카드가 존재하지 않을 때 사용자가 (숨기)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (숨기) 그림이 생성  ‘나만의 덱’에 (숨기)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (공격)카드가 존재할 때 (공격)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (공격)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  전체 공격 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (저격)카드가 존재할 때 사용자가 (저격)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (저격)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  전체 공격 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (방패)카드가 존재할 때 사용자가 (방패)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (방패)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (섬광)카드가 존재할 때 사용자가 (섬광)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (섬광)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (무력화)카드가 존재할 때 사용자가 (무력화)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (무력화)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 덱에 (숨기)카드가 존재할 때 사용자가 (숨기)카드 터치 | ‘나만의 덱’에 (숨기)카드 개수 1 증가  전체 카드 개수 1 증가  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 전체 카드 수가 20일 때  사용자가 카드를 터치 | 카드 추가가 불가능하다는 것을 사용자에게 알림 | 그냥 더 이상 카드 추가를 할 수 없게 좌측 카드 이미지들이 사라지도록 구현 |
| 전체 공격 카드 수가 10일 때  사용자가 공격 카드를 터치 | 공격 카드 추가가 불가능하다는 것을 사용자에게 알림 | 공격카드를 10장 이상 넣을 수 있음 |
| ‘나만의 덱’에서 (공격)카드 그림을 터치했을 때 (공격)카드가 덱에 남아 있지 않은 경우 | ‘나만의 덱’에서 (공격)카드 그림을 삭제한다.  ‘나만의 덱’에서 (공격)카드 개수 1 감소  전체 공격 카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (저격)카드 그림을 터치했을 때 (저격)카드가 덱에 남아 있지 않은 경우 | ‘나만의 덱’에서 (저격)카드 그림을 삭제한다.  ‘나만의 덱’에서 (저격)카드 개수 1 감소  전체 공격 카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (방패)카드 그림을 터치했을 때 (방패)카드가 덱에 남아 있지 않은 경우 | ‘나만의 덱’에서 (방패)카드 그림을 삭제한다.  ‘나만의 덱’에서 (방패)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (섬광)카드 그림을 터치했을 때 (섬광)카드가 덱에 남아 있지 않은 경우 | ‘나만의 덱’에서 (섬광)카드 그림을 삭제한다.  ‘나만의 덱’에서 (섬광)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (무력화)카드 그림을 터치했을 때 (무력화)카드가 덱에 남아 있지 않은 경우 | ‘나만의 덱’에서 (무력화)카드 그림을 삭제한다.  ‘나만의 덱’에서 (무력화)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (숨기)카드 그림을 터치했을 때 (숨기)카드가 덱에 남아 있지 않은 경우 | ‘나만의 덱’에서 (숨기)카드 그림을 삭제한다.  ‘나만의 덱’에서 (숨기)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (공격)카드 그림을 터치했을 때 (공격)카드가 덱에 남아 있는 경우 | ‘나만의 덱’에서 (공격)카드 개수 1 감소  전체 공격 카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (저격)카드 그림을 터치했을 때 (저격)카드가 덱에 남아 있는 경우 | ‘나만의 덱’에서 (저격)카드 개수 1 감소  전체 공격 카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (방패)카드 그림을 터치했을 때 (방패)카드가 덱에 남아 있는 경우 | ‘나만의 덱’에서 (방패)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (섬광)카드 그림을 터치했을 때 (섬광)카드가 덱에 남아 있는 경우 | ‘나만의 덱’에서 (섬광)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (무력화)카드 그림을 터치했을 때 (무력화)카드가 덱에 남아 있는 경우 | ‘나만의 덱’에서 (무력화)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에서 (숨기)카드 그림을 터치했을 때 (숨기)카드가 덱에 남아 있는 경우 | ‘나만의 덱’에서 (숨기)카드 개수 1 감소  전체 카드 개수 1 감소  덱 설정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에 전체 카드 수가 0일때 터치하는 경우 | 아무 일도 일어나지 않는다. | 성공 |
| ‘나만의 덱’에 전체 카드 수가 20이고 전체 공격 카드 수가 10이 되었을 때 확인 버튼 클릭 | 메인 화면에 있는 덱 완성 여부를  X->O로 바꾸어준다.  메인 화면으로 돌아간다. | 덱 완성 여부 없이 메인화면으로 돌아가는 것으로 구현 |
| ‘나만의 덱’에 전체 카드 수가 20이고 전체 공격 카드 수가 10이 되지 않았을 때 확인 버튼 클릭 | 확인 버튼이 비활성화 되어 있어 아무 일도 일어나지 않는다. | 성공 |
| 덱 완성여부가 x일 때 게임 시작 버튼 터치 | 게임 시작 버튼이 비활성화 되어 있으며 아무 일도 발생하지 않는다. | 성공 |
| 덱 완성여부가 o일 때 게임 시작 버튼을 터치 | 게임시작 준비 화면으로 이동 (그림8) | 성공 |
| 각 기기가 게임시작 준비 화면 상태로 1초 이상 접촉할 때 | 연결이 되었으므로 선 후공을 결정하는 화면으로 넘어간다. | 성공 |
| 각 기기가 게임시작 준비 화면 상태로 접촉할 때 | 연결이 되지 않을 시 타임아웃을 발생시켜 원래의 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 각 기기가 선후공 결정 화면에서 선후공 결정이 완료될 때 까지 접촉을 유지할 경우 | 연결된 화면에서 작은 공이 동그란 링 위를 따라 구르다가 공이 멈춘 기기의 화면의 플레이어가 선공이 됨. 그리고 이를 각 플레이어에게 알림 (그림9) | 그냥 선 후공을 각 플레이어에게 알리는 것으로 구현 |
| 각 기기가 선후공 결정 화면에서 선후공 결정이 완료되기 전에 타임아웃이 발생된 경우 | 20번의 타임아웃이 발동되면 선후공  결정 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 각 기기가 선후공 결정 화면에서 선후공 결정이 완료되기 전에 접촉이 끊긴 후 다시 1초 이상 재접촉 할 경우 | ‘기기의 연결이 끊어졌습니다. 기기를 맞대어주세요.’ 문구를 없애고 다시 선후공 결정 화면으로 돌아간다. | 미구현 |
| 선후공이 결정된 후 기기의 접촉을 끊을 경우 | 공격자는 공격 준비 화면으로 넘어가 덱에서 임의의 카드 2장을 드로우 받고, 방어자는 방어 준비 화면으로 넘어간다.  (그림11) | 선 후공이 결정된 후 확인 버튼을 누르면 각자의 화면으로 넘어가는 것으로 구현 |
| 공격 준비 화면에서 자신의 (공격) 카드와 상대 카드의 뒷면을 터치 | 자신이 사용하는 카드와 공격 대상 카드를 사용자에게 알림 (그림11) – 공격 준비 완료 상태가 되었음 | 성공 |
| 공격 준비 화면에서 자신의 (저격) 카드를 터치 | 자신이 사용하는 카드를 사용자에게 알림 (그림11) – 공격 준비 완료 상태가 되었음 | 성공 |
| 공격 준비 화면에서 비밀 카드를 터치 | 아무 일도 일어나지 않는다. | 성공 |
| 공격 준비 완료 상태가 아닌데 공격 준비 버튼을 터치 | 아무 일도 일어나지 않는다. | 성공 |
| 공격 준비 화면에서 턴 종료 버튼을 터치 | 카드가 모두 뒷면표시 되고 ‘턴 종료 준비가 완료되었습니다. 기기를 연결해주세요’ 문구 출력 | 문구는 출력하지 않고 공격 실행 |
| 공격 준비 완료 상태에서 공격 준비 버튼을 터치 | 카드가 모두 뒷면표시 되고 ‘전투 준비가 완료되었습니다. 기기를 연결해주세요’ 문구 출력 (그림12) | 성공 |
| 방어 준비 화면에서 위치를 바꿀 자신의 카드 2장을 각각 터치 | 자신이 선택한 2장의 카드 위치를 바꾸고 사용자에게 알림 | 성공 |
| 방어 준비 화면에서 방어 준비 버튼 터치 | 카드가 모두 뒷면표시 되고 ‘전투 준비가 완료되었습니다. 기기를 연결해주세요’ 문구 출력 (그림12) | 문구는 출력하지 않고 방어 실행 |
| 공격자가 턴 종료 준비 상태이고 방어자가 전투 준비 상태로 기기를 1초 이상 접촉할 경우 | 각 플레이어의 공수가 바뀌고 이를 알린다. (그림15) | 성공 |
| 공수가 바뀜이 확정되고 기기의 접촉을 끊을 경우 | 공격자는 공격 준비 화면으로, 방어자는 방어 준비 화면으로 넘어간다. | 성공 |
| 공격자와 방어자가 모두 전투 준비 상태로 기기를 1초 이상 접촉할 경우 | 기기의 화면이 전투 화면으로 넘어간다. | 성공 |
| 전투화면 도중에 기기의 타임아웃이 발생했을 경우 | 스무 번의 타임아웃이 지나면 전투 준비 화면으로 돌아간다. | 성공 |
| 전투화면 도중에 기기의 접촉이 끊긴 후 다시 1초 이상 접촉할 경우 | 기기의 화면이 다시 전투 화면으로 넘어간다. | 미구현 |
| 공격자가 (공격)카드로 상대방의 심장카드를 지목한 상태로 전투 화면이 시작된 경우 | 기사의 공격에 의해 방어자의 하트가 반토막 나는 영상 출력 | 미구현 |
| 공격자가 (공격)카드로 상대방의 공격카드를 지목한 상태로 전투 화면이 시작된 경우 | 기사의 공격에 의해 공격 카드가 반으로 잘리는 영상 출력 | 미구현 |
| 공격자가 (공격)카드로 상대방의 (무력화)카드를 지목한 상태로 전투 화면이 시작된 경우 | 기사가 칼을 떨어뜨리고 무릎 꿇는 영상 출력 | 미구현 |
| 공격자가 (공격)카드로 상대방의 (섬광)카드를 지목한 상태로 전투 화면이 시작된 경우 | 베인 카드에서 독 안개가 발생하는 영상 출력후에 방어자에게 공격자 패에 존재하는 비밀카드 개수를 알려줌 | 미구현 |
| 공격자가 (공격)카드로 상대방의 방패카드의 옆 카드를 지목한 상태로 전투 화면이 시작된 경우 | 기사의 공격이 방패에 막히는 영상 출력 | 미구현 |
| 공격자가 (저격)카드를 사용한 상태에서 방어자에게 비밀이 존재하지 않을 때 전투 화면이 시작된 경우 | 조준 스코프가 우왕좌왕하다가 꺠지는 영상 출력 | 미구현 |
| 공격자가 (저격)카드를 사용한 상태에서 방어자에게 비밀이 존재하고 전투 화면이 시작된 경우 | 조준 스코프가 상대의 비밀 카드를 조준해 쏘고 카드가 찢어지는 영상 출력 | 미구현 |
| 공격자가 (공격)카드로 상대방의 심장카드를 지목한 상태인데 그 심장카드가 방어자의 마지막 남은 심장카드인 상태에서 전투 화면이 시작된 경우 | 기사의 공격에 의해 방어자의 하트가 반토막 나는 영상 출력  공격자는 승리 화면을, 방어자는 패배 화면을 출력 (그림18, 19) | 미구현 |

**전체 64개의 Test case 중 50개 성공. 78.125%의 성공률.**