

## 1. 테스트 케이스

대분류	소분류	기능	테스트 방법	기대 결과	테스트 결과
회원가입	회원가입 창 이동	회원가입 화면으로 이동한다.	메인화면에서 'Join' 버튼을 누르면 회원가입 화면으로 이동한다.	화면이 회원가입 창으로 바뀐다.	성공
	닉네임 입력	닉네임을 입력한다.	닉네임 입력란에 사용하고 싶은 닉네임을 입력한다.	사용 가능한 닉네임을 입력하면 '완료' 문구가 나오고 그렇지 않다면 닉네임 조건 문구가 나온다.	성공
	아이디 입력	아이디를 입력한다.	아이디 입력란에 사용하고 싶은 닉네임을 입력한다.	사용 가능하지 않은 아이디를 작성하면 아래에 아이디 조건이 나온다.	성공
	아이디 중복 확인	작성한 아이디가 기존에 있는 아이디인지 아닌지 판단한다.	아이디 입력 후 중복 확인 버튼을 클릭한다.	중복된 아이디라면 '사용 불가능 ID 입니다'라는 문구가 뜨고 가입할 수 없다. 사용 가능한 아이디라면 완료 문구가 나온다.	성공
	비밀번호 입력	비밀번호를 입력한다.	비밀번호 입력란에 비밀번호를 입력한다.	사용 가능한 비밀번호라면 입력란 아래에 '완료' 문구가 나온다.	성공
	비밀번호 재확인	비밀번호를 확인한다	비밀번호 확인란에 위에 입력하였던 비밀번호를 입력한다.	비밀번호가 다르면 '비밀번호가 다릅니다.' 문구가 나오고 같다면 완료 문구가 나온다.	성공
	이메일 입력	이메일을 입력한다.	이메일 입력란에 이메일을 입력한다.	이메일 형식이 올바르지 않다면 '올바른 메일 주소가 아닙니다'라는 문구가 나온다.	성공
	이메일 중복 확인	이전에 가입한 이메일인지 확인한다.	중복 확인 버튼을 클릭합니다.	가입된 이메일이라면 '사용 불가능 메일입니다.'라는 문구가 나오고 그렇지 않다면 '사용 가능한 email 입니다.'라는 문구가 나온다.	성공
	이메일 인증코드 발송	이메일을 인증할 수 있는 코드를 메일로 보낸다.	인증 코드 버튼을 클릭한다.	'인증 코드가 발송되었습니다.'라는 문구가 나오고 입력한 메일로 인증 코드가 발송된다.	성공

	인증코드 확인	인증 코드를 확인한다.	메일로 온 인증 코드를 입력하고 확인 버튼을 클릭한다.	인증 코드가 다르면 '인증 실패했습니다.'라는 문구가 나오고 '인증되었습니다.'라는 문구가 나온다.	성공
	선호 장르 입력	선호 장르를 입력한다.	선호하는 장르들을 클릭한다.	선택한 장르는 핑크색, 선택하지 않은 장르는 회색으로 변한다.	성공
	회원 가입	회원 가입한다.	회원 가입 버튼을 클릭한다.	모든 문항에 제대로 된 값이 들어가지 않는다면 '모든 문항에 올바른 값을 넣어주세요'라는 문구가 나오고 모두 입력했다면 로그인 화면으로 돌아간다.	성공
로그인	로그인	로그인한다.	아이디와 패스워드를 입력하고 로그인 버튼을 클릭한다.	아이디 혹은 패스워드가 일치하지 않으면 일치하지 않는다는 문구가 나오고 로그인을 성공하면 로비 화면으로 이동한다.	성공
로비	화면 확인	로비 화면에 나오는 정보를 확인한다.	로그인을 하면 화면을 이동한다.	좌측의 내 캐릭터 외모와 나의 닉네임 (ID)가 나오고 우측에 음원과 광장으로 이동할 수 있는 버튼과 팔로워, 팔로워를 알 수 있다.  상단에는 업로드한 음악이 표시되는데 업로드한 음악이 없다면 '플레이리스트에 음원이 없습니다.'라고 표시된다.	성공
	캐릭터 설정	주어진 캐릭터 외관을 이용하여 설정한다.	캐릭터 설정 버튼을 클릭하면 캐릭터 외관이 주어지고 관련된 외관들 중에서 원하는 것을 선택하여 캐릭터를 설정한다.	원하는 외관들을 선택하여 캐릭터를 설정하여 완료하면 로비 페이지의 캐릭터가 설정한 캐릭터로 변경한다.	성공
	팔로워, 팔로워 목록 확인	팔로워, 팔로워 유저의 목록을 확인한다.	팔로워, 팔로워 목록 버튼을 누른다.	팔로워, 팔로워의 목록이 잘 나타난다.	성공
	팔로워, 팔로워 유저정보 확인	팔로워, 팔로워 유저의 정보(닉네임, 올린 음원)을 확인한다.	팔로워, 팔로워 목록에서 나타난 유저를 선택한다.	해당 유저의 닉네임, 팔로워 수, 팔로워 수, 올린 음원을 확인한다. 또한 팔로워를	성공

				유저정보 내에서도 행한다.	
	내 정보 보기	팔로우 창에서 나의 정보를 확인한다.	다른 유저를 확인한 후 좌측 상단의 내 정보 보기를 클릭한다.	나의 팔로워, 팔로우, 내가 올린 음원 정보가 나타난다.	성공
	유저 검색	특정 유저의 닉네임을 통해 유저를 검색한다.	검색창에 특정 유저의 닉네임 전체 혹은 일부를 작성하고 엔터를 입력한다.	검색한 단어가 들어있는 유저들이 나타난다.	성공
	팔로우 페이지 나가기	팔로우 페이지를 종료하고 로비로 이동한다.	팔로우 창의 우측 상단에 있는 'X' 버튼을 클릭한다.	팔로우 관련 화면이 사라지고 로비 화면이 나타난다.	성공
	플레이리스트 음원 재생	상단에 플레이리스트를 통해 업로드 한 음원을 듣는다.	재생 버튼을 눌러본다.  상단에 플레이리스트 바 좌측 로고를 클릭하면,  1. 재생목록 리스트가 띄워진다.  2. 원하는 음원을 클릭한다.	재생 버튼 클릭 시 음원이 재생된다.  로고를 클릭하여 재생목록 리스트를 띄우고 원하는 음원을 클릭하면 음원이 재생된다.  또한 랜덤 재생, 반복 재생, 전체 재생이 가능하며 원하는 재생목록을 추가적으로 선택하고 불러온다.	성공
	음원 정보 확인	현재 재생되는 음원의 정보를 확인한다.	좌측 상단의 로고를 클릭한다.	로고를 클릭하면 현재 재생 중인 음악에 관련된 페이지들이 나오고 가사, 정보를 클릭하면 해당 정보가 나온다.  재생되는 음악이 없는 경우 모두 <b>None</b> 으로 표시된 화면이 나온다.	성공
	플레이 리스트 볼륨 조절	재생되는 음원의 소리 크기를 조절한다	볼륨 아이콘에 마우스를 갖다 대고 소리를 조절한다.	음원의 소리크기가 조절하는 대로 이루어진다.	성공
	음원 페이지로 이동	음원 메인 페이지로 이동한다.	음원 버튼을 클릭한다.	화면이 음원 메인 페이지로 이동한다.	성공
	광장 페이지로 이동	광장 페이지로 이동한다.	마스터 서버가 연결되면 버튼을 클릭한다.	'룸에 접속 중..' 이후에 '광장으로'라는 텍스트가 띄워진다. 그 후 화면이 광장 페이지로 이동한다.	성공
음원	음원 검색	제목, 장르, 가수 별로 음원을 검색한다.	검색 버튼을 클릭하고 제목,	제목, 장르, 가수별로 원하는 검색 키워드를 통해 음원을 검색한다.	성공

			장르, 가수를 지정해 검색한다.		
	추천 음악 리스트 확인	인기, 최신, 관심 장르에 대해 음원을 페이지에 띄워준다.	음원 페이지로 이동하면 메인화면에 음악 리스트가 제대로 띄워졌는지 확인한다.	인기 음원, 최신 음원, 관심 장르 음원이 음원 페이지에 띄워진다.	성공
	인기 음원 재생	인기 음원 목록에서 음원을 선택하여 재생한다.	인기 음원 목록에서 원하는 음원에 마우스를 가져다 대면 재생 버튼이 활성화된다.	재생버튼을 클릭하면 미니 플레이리스트가 실행되어 음원이 재생된다.	성공
	장르 음원 재생	관심 장르 음원 목록에서 음원을 선택하여 재생한다.	관심 장르 음원 목록에서 원하는 음원에 마우스를 가져다 대면 재생 버튼이 활성화 된다.	재생 버튼을 클릭하면 미니 플레이리스트가 실행되어 음원이 재생된다.	성공
	최신 음원 재생	최신 음원 목록에서 음원을 선택하여 재생한다.	최신 음원 목록에서 원하는 음원에 마우스를 가져다 대면 재생 버튼이 활성화된다.	재생 버튼을 클릭하면 미니 플레이리스트가 실행되어 음원이 재생된다.	성공
	미니 플레이리스트 실행	인기, 장르, 최신 음원이 재생되면 미니 플레이리스트를 실행한다.	인기, 장르, 최신 음원의 재생 버튼이 활성화되면 버튼을 클릭한다.	버튼을 클릭하면 상단 플레이리스트 하단에 미니 플레이리스트가 띄워진다. 만약 재생 목록의 노래가 재생 중이라면 해당 노래는 중지된다.	성공
	미니 플레이리스트 실행 시 상단 플레이리스트 중지	미니 플레이리스트가 실행되면 재생되고 있던 상단 플레이리스트가 중지된다.	상단 플레이리스트를 재생해 놓고, 인기/장르/최신 음원을 재생시킨다.	상단 플레이리스트가 재생되다가 중지되고 미니 플레이리스트가 실행된다.	성공
	미니 플레이리스트 음원 재생목록 추가	미니 플레이리스트에서 실행되고 있는 음원을 재생목록에 담는다.	미니 플레이리스트를 실행시키고 원하는 재생목록을 선택한 뒤 담기 버튼을 클릭한다.	‘음원을 담았습니다.’라는 메시지와 함께 선택한 재생목록에 음원이 담긴다.	성공
	미니 플레이리스트 닫기	미니 플레이리스트를 닫는다.	화면에 있는 플레이리스트의 취소 버튼을 클릭한다.	재생되고 있는 노래가 멈추고 화면에서 플레이리스트가 사라진다.	성공
	음원 업로드시 지정된 확장자	음원 업로드 시 지정된 확장자(mp3, ogg, wav, png, jpg)만 업로드한다.	음원 업로드 버튼을 클릭한 후 1. 파일 업로드 버튼을 클릭한다.	각 파일 업로드 시 파일 탐색기에서 해당 확장자 파일만 선택할 수 있도록 제한된다.	성공

	파일만 업로드 허용		2. 이미지 변경 버튼을 클릭한다.		
	음원 업로드	각 항목을 작성한 뒤 음원을 업로드한다.	음원 업로드 버튼을 클릭한 뒤, 파일 업로드 및 항목을 작성한다. 그 후 '확인'버튼을 클릭한다.	음원이 업로드된다.	성공
	음원 창으로 이동	음원 업로드 창을 나간다.	음원 업로드 좌측 하단의 버튼을 클릭한다.	음원 업로드 화면에서 음원 화면으로 바뀐다.	성공
	재생 목록 추가	재생목록을 추가한다	'목록 추가' 버튼을 클릭한 뒤, 재생 목록명을 입력한다.	재생목록 리스트에 추가한 리스트가 뜬다.	성공
	재생 목록 삭제	재생목록을 삭제한다	'목록 삭제' 버튼을 클릭한 뒤, 'X' 버튼 활성화가 된다면 삭제하고자 하는 재생목록을 클릭한다.	'X' 버튼을 클릭한 재생목록을 재생목록 리스트에서 지운다.	성공
	음원 리스트 확인	재생 목록의 음원을 확인한다.	확인하고자 하는 음원 리스트 폴더를 클릭한다.	음원 리스트에 담겨있는 음원들이 나열된다.	성공
	음원 리스트 편집	재생목록에서 지우고자 하는 음원을 삭제한다.	재생목록을 클릭한 뒤, '편집'버튼을 클릭한다. 이후 'X' 버튼이 활성화되면 삭제하고자 하는 음원을 지운다.	'uploadList'인 경우 음원을 전체 시스템에서 삭제하고, 그 외의 재생목록에서는 해당 재생목록 리스트에서만 음원을 삭제한다.	성공
광장	음원 리스트 음악 재생	재생목록에서 음원을 선택하면 음악이 재생된다.	재생목록을 클릭한 다음 듣고자 하는 음원을 선택한다.	음원이 선택되면 해당 음원부터 재생목록 마지막 음원까지 순차적으로 재생된다.	성공
	볼륨 조절	음원존 영역의 볼륨을 조절한다.	우측에 '스피커' 아이콘을 클릭한 다음, 원하는 정도의 음량으로 조절한다.	볼륨을 지정한 대로 조절할 수 있다.	성공
	다른 유저 정보 확인 및 팔로우	광장 내의 다른 유저의 정보를 확인하고 팔로우한다.	유저 캐릭터를 우 클릭하면 '유저 정보' 버튼이 뜬다. 해당 버튼을 클릭한다.	'유저 정보' 버튼을 클릭하면 유저의 정보 및 팔로우 버튼이 활성화된다.	성공
	광장 나가기	광장을 나간다.	좌측 상단의 버튼을 클릭한다.	광장 화면이 사라지고 로비 화면이 나타난다.	성공

음원 존	음원 존 영역 확인	음원 존에 들어왔는지 확인하고, 음원 존이 활성화되었는지 확인한다.	음원 존 영역에 들어간 뒤, 재생목록이 없는 경우인지 있는 경우인지 확인한다.	재생목록이 없는 경우 '카세트' 아이콘이 활성화된다. 만약 재생목록이 있는 경우 유지는 영역에 들어가자마자 음원이 재생된다.	성공
	음원 존에 재생목록 추가	음원 존이 비활성화된 경우 재생목록을 추가한다.	음원 존 영역에 들어간 뒤 '카세트' 아이콘을 클릭한다. 이후 재생하고자 하는 재생목록을 등록한다.	재생하고자하는 재생목록의 총 시간을 띄워준 후 '등록하기' 버튼을 클릭하면 음원이 재생된다.	성공
	음원 존 참여	음원 존이 활성화된 경우 음원을 재생한다.	음원 존 영역에 들어간다.	현재 재생되고 있는 음원의 제목을 띄워주고 음원이 재생된다.	성공
멀티 플레이	캐릭터 동기화	캐릭터 닉네임 동기화	광장에 다른 사람들과 입장한다.	본인의 닉네임과 다른 사용자의 닉네임이 올바르게 나온다.	성공
		캐릭터 위치 동기화	광장에서 캐릭터를 움직인다.	본인의 위치와 다른 사용자의 위치가 실시간으로 변한다.	성공
		캐릭터 애니메이션 동기화	광장에서 캐릭터를 움직인다.	본인의 걷기 애니메이션과 다른 사용자의 걷기 애니메이션이 실시간으로 보인다	성공
	이모지 및 채팅 동기화	이모지 동기화	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 이모티콘 버튼을 누르면, 16 가지의 이모지 판별이 나온다.</li> <li>2. 원하는 이모지를 누른다.</li> </ol>	본인이 보낸 이모지와 다른 사람이 보낸 이모지가 실시간으로 보인다.	성공
		버스킹 존 내부 이모지 및 채팅 동기화	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 현재 버스킹이 진행 중인 버스킹 존에 들어간다.</li> <li>2. 버스킹 화면을 클릭해서 큰 버스킹 화면으로 전환한다.</li> <li>3. 채팅창에 채팅을 입력한 후,</li> </ol>	각 버스킹 존마다 채팅과 이모지 내역이 채팅창에 나타난다.	성공

			<p>엔터를 누르거나 <b>Send</b> 버튼을 누른다.</p> <p>4. 이모티콘 버튼을 누르고. 원하는 이모지를 누른다.</p>		
	버스킹존 동기화	버스커 닉네임 동기화	<p>1. 버스커가 버스킹을 시작한다.</p> <p>2. 청중이 버스킹에 참가한다.</p>	청중은 타이틀바가 뜨며 버스커 닉네임과 버스킹 제목이 뜬다.	성공
		버스킹 제목 동기화	<p>1. 버스커가 버스킹을 시작한다.</p> <p>2. 청중이 버스킹에 참가한다.</p>	청중은 타이틀바가 뜨며 버스커 닉네임과 버스킹 제목이 뜬다.	성공
		버스커 Id 동기화	<p>1. 버스커가 버스킹을 시작한다.</p> <p>2. 청중이 버스킹에 참가한다.</p> <p>3. UI 로 뜨는 팔로우 버튼을 누른다.</p>	버스커의 유저 정보가 나타난다.	성공
버스킹	버스킹 시작	버스킹 시작	<p>1. 마이크와 카메라를 준비한다,</p> <p>2. 비어있는 버스킹존에 입장한다.</p> <p>3. 마이크 오브젝트가 가까이 다가간다.</p> <p>4. UI 로 뜨는 마이크 버튼을 누른다.</p> <p>5. 버스킹 제목을 입력하고 <b>Start</b> 버튼을 누른다.</p>	본인의 버스킹 화면이 좌상향에 나타나며, 캐릭터를 움직일 수 없다.	성공

	버스킹 참가	버스킹 존 외부 사용자 참가	버스커가 버스킹을 하고 있는 버스킹존에 들어간다.	버스커의 버스킹 화면이 상향에 나타난다.	성공	
		버스킹 화면을 확대한다.	버스킹 화면을 클릭한다.	버스킹이 나오는 화면이 커지고 텔레비전 그림과 이모티콘, 채팅을 할 수 있게 된다.	성공	
	버스커 정보 확인	버스커의 정보를 확인할 수 있다.	버스킹 창을 키운 상태에서 우측 하단의 사람 모양 버튼을 클릭한다.	현재 버스킹을 하고 있는 사용자의 팔로우 수, 팔로워 수, 해당 유저의 업로드 음원, 팔로우 버튼이 나온다.	성공	
	버스커 팔로우	버스커를 팔로우한다.	유저 정보 창에서 팔로우 버튼을 클릭한다.	해당 유저가 팔로우 된다.	성공	
	버스킹 끝내기	작은 화면 버스킹 끝내기	버스킹 화면이 작은 버전인 경우, UI 로 뜨는 End 버튼을 누른다.	자신의 버스킹 화면이 사라지며, 캐릭터를 움직일 수 있다.	성공	
		큰 화면 버스킹 끝내기	버스킹 화면이 큰 버전인 경우 우측에 위치한 End 버튼을 누른다.	자신의 버스킹 화면과 큰 화면이 사라지며, 캐릭터를 움직일 수 있다.	성공	
	버스킹 나가기	버스킹존 나가기	버스킹존 밖으로 나간다.	버스커의 버스킹 화면이 사라진다.	성공	
		버스커의 버스킹 종료	버스킹존 내부에 있는 도중에, 버스커가 방송을 종료한다.	버스커의 버스킹 화면이 사라진다.	성공	
	설정	설정 창 열기	설정 창을 연다.	우측 상단의 톱니바퀴 버튼을 클릭한다.	볼륨, 화면 모드, 해상도를 조절할 수 있는 나온다.	성공
		볼륨 조절	볼륨을 조절한다.	상단의 동그라미를 움직인다.	좌측으로 갈수록 소리가 작아지고 우측으로 갈수록 소리가 커진다.	성공
창, 해상도 설정		화면 모드를 바꾼다.	화면 모드 우측의 리스트에서 원하는 모드와 해상도를 선택하고 설정 적용 버튼을 클릭한다.	전체 화면에서는 해상도와 상관없이 전체 화면으로 작동하고 창모드 시에 해상도에 맞춰 화면의 크기가 바뀐다.	성공	
로그아웃		로그아웃한다.	설정 창의 로그아웃 버튼을 클릭한다.	현재 접속한 계정이 로그아웃되고 로그인 화면으로 돌아간다.	성공	
종료		프로그램을 종료한다.	설정 창의 종료 버튼을 클릭한다.	프로그램이 꺼진다.	성공	



	설정 창 종료	설정 창을 끈다.	설정 창의 우측 상단의 'X' 버튼을 클릭한다.	설정 창이 사라진다.	성공
--	---------	-----------	----------------------------	-------------	----