Use Case: 1. 회원가입

Actor Action	System Response
1. 회원 가입 버튼 클릭	
	2. 회원 가입 페이지로 이동 (ID, 비밀번호, 전화번호, 결제 수단, 선호
	자전거 유형(일반/전기))
3. 정보 입력 후 유효성 검사	
버튼 클릭	
	4. 정보 유효성 검사 후 가입 버튼 활성화
5. 가입 버튼 클릭	
	6. 가입 완료 안내 화면 표시 (로그인 화면으로 이동)

Use Case: 2. 로그인

Actor Action	System Response
1. 로그인 버튼 클릭	
	2. 로그인 페이지 이동(ID, PW)
3. 정보 입력 후 로그인 버튼 클릭	
	4. 정보 확인 후 로그인

Use Case: 3. 회원 탈퇴 요청

Actor Action	System Response
1. 회원이 "회원 탈퇴" 버튼 클릭	
	2. 탈퇴 확인 페이지로 이동
3. 탈퇴 확인서 동의	
	4. 모든 이용 권한 및 데이터 삭제 후 로그인 화면으로 이동

Use Case: 4. 로그아웃

Actor Action	System Response
1. 로그아웃 버튼 클릭	
	2. 로그아웃 후 시스템 접속 종료

Use Case: 5. 대여소 정보 등록

Actor Action	System Response
1. 관리자가 "대여소	
등록″ 메뉴 클릭	
	2. 대여소 등록을 위해 필요한 정보 (대여소 이름, 위치(도시, 주소),
	자전거 보관 가능 수량, 운영 시간 입력) 위한 입력페이지 출력
3. 관리자가	
입력페이지에 정보 작성	
	4. 시스템이 중복값이나 유효하지 않은 입력값 검사
5. 완료 버튼 클릭	
	6. 대여소 등록 완료 창을 띄워줌

Use Case: 6. 관리자용 대여소 리스트 조회

Actor Action	System Response
1. 관리자가 "대여소 리스트 조회" 메뉴 클릭	
	2. 등록된 대여소 리스트를 출력

Use Case: 7. 관리자용 대여소 상세정보 조회

Actor Action	System Response
	1. 등록된 대여소 리스트를 출력
2. 관리자가 원하는	
대여소 항목 클릭	

3. 등록했을때 입력한 상세내용(대여소 이름, 위치(도시, 주소), 자전거 보관 가능 수량, 운영 시간 입력) 출력

Use Case: 8. 특정 대여소 삭제

Actor Action	System Response
	1. 등록된 대여소 리스트 출력
2. 관리자가 삭제하고 싶은 대여소 항목 클릭	
	3. 선택한 대여소 항목 삭제 후 리스트 갱신

Use Case: 9. 자전거 정보 등록

Actor Action	System Response
1. 관리자가 "자전거 정보	
등록″ 메뉴 클릭	
	2. 자전거 등록을 위해 필요한 정보 (자전거 ID, 자전거 제품명,
	유형(일반/전기), 소속 대여소, 상태(사용 가능/ 수리중)) 등을 위한
	입력 페이지 출력
3. 관리자가	
입력페이지에 정보 작성	
	4. 시스템이 자전거 ID의 중복값이나 유효하지 않은 입력값 검사
5. 완료 버튼 클릭	
	6. 자전거 정보 등록 완료 창을 띄워줌

Use Case: 10. 자전거 리스트 조회

Actor Action	System Response
1. 관리자가 "자전거 리스트 조회" 메뉴 클릭	
	2. 등록된 자전거(정렬기준 : 자전거 ID) 리스트 출력

Use Case: 11. 자전거 상세정보 조회

Actor Action	System Response
	1. 등록된 자전거 (정렬기준 : 자전거 ID) 리스트 출력
2. 관리자가 원하는 자전거 항목 클릭	
	3. 등록했을때 입력한 상세내용(자전거 ID, 자전거 제품명, 유형(일반/전기), 소속 대여소, 상태(사용 가능/ 수리중))등을 출력

Use Case: 12. 특정 자전거 항목 삭제

Actor Action	System Response
	1. 등록된 자전거 (정렬기준 : 자전거 ID) 리스트 출력
2. 관리자가 삭제하고 싶은 자전거 항목 클릭	
	3. 선택한 자전거 항목 삭제 후 리스트 갱신

Use Case: 13. 대여소 검색

Actor Action	System Response
1. 회원이 검색 버튼 클릭	
	2. 검색 페이지 출력
3. 대여소 이름 입력 후 검색	
	4. 검색 조건에 맞는(검색어가 포함된) 이름을 가진 대여소 리스트 출력

Use Case: 14. 대여소 상세정보 조회

Actor Action	System Response	
	1. 검색 조건에 맞는 대여소 리스트 출력	
2. 특정		

대여소 선택	
	3. 특정 대여소에 대한 상세내용(대여소 이름, 대여소 위치(도시, 상세주소), 수리
	중인 자전거 제외한 모든 자전거 목록, 운영 시간 입력) 출력

Use Case: 15. 자전거 즉시 대여

Actor Action	System Response	Actor Action : 문자 서비스
	1. 특정 대여소에 대한 상세내용(대여소 이름, 대여소 위치(도시, 상세주소), 수리 중인 자전거 제외한 모든 자전거 목록, 운영 시간 입력) 출력	
2. 원하는 자전거 선택 및 즉시 대여 버튼 클릭		
	3. '대여 완료되었습니다.' 창을 띄워줌	
		4. 대여 완료 문자 (대여소 정보, 자전거에 대한 정보, 대여 완료)를 보냄

Use Case: 16. 자전거 예약 대기 신청

Actor Action	System Response	Actor Action : 문자 서비스
	1. 특정 대여소에 대한 상세내용(대여소 이름,	
	대여소 위치(도시, 상세주소), 수리 중인 자전거	
	제외한 모든 자전거 목록, 운영 시간 입력) 출력	
2. 원하는		
자전거 선택 및		
예약 대기 신청		
	3. '예약 대기 신청이 완료되었습니다.' 창을	
	띄워줌	
		4. 예약 대기 신청 문자

(대여소 정보, 자전거에 대한
정보, 예약 대기 신청 완료)를
보냄

Use Case: 17. 현재 대여 정보 조회

Actor Action	System Response
1. 회원이 "현재 대여 중인 자전거 조회" 메뉴 클릭	
	2. 현재 대여 중인 자전거에 대한 리스트 출력(대여소 이름, 대여소 위치, 자전거 ID, 자전거 제품명, 자전거 유형)

Use Case: 18, 19. 자전거 예약 대기 정보 조회, 자전거 예약 대기 취소

Actor Action	System Response
1. 회원이 "자전거 예약 대기	
정보 조회″ 메뉴 클릭	
	2. 예약 대기 정보 (대여소 이름, 대여소 위치, 자전거 ID, 자전거
	제품명, 자전거 유형) 리스트 출력
3. 예약 대기 취소 버튼 클릭	
(희망시)	
	4. "예약 대기를 취소하시겠습니까?" 와 함께 예, 아니요 버튼
	출력
5. 버튼 클릭	
	6. "예약 대기가 취소되었습니다." 창 띄워줌

Use Case: 20. 자전거 반납

Actor Action	System Response	Actor: 자동 결제 시스템	Actor: 이메일 시스템
	1. 자전거 대여 정보 리스트 출력		
	(대여소 이름, 위치, 자전거 ID,		

	제품명, 유형)		
2. 자전거			
반납 버튼			
클릭			
	3. 지정된 대여소에 자전거 반납		
	처리(시간 저장)		
		4. 사용 시간에	
		따라 요금 자동	
		결제	
			5. 대기 1순위
			회원에게 예약 메일
			전송
	6. 반납시 식당 예약 서비스 버튼		
	활성화		

Use Case: 21. 근처 식당 추천

Actor Action	System Response	Actor: 식당 추천 및 예약 서비스
	1. 자전거 반납시 식당 예약 서비스 버튼 활성화	
2. 식당 예약 버튼		
클릭		
	3. 식당 추천 사이트 연결	
		4. 위치 기반 식당 추천 및 예약 서비스

Use Case: 22. 요금 조회 화면

Actor Action	System Response
1. 요금 조회 버튼 클릭	

2. 대여 시간 및 요금 출력

Use Case: 23. 이용 내역 조회

Actor Action	System Response
1. 과거 대여 기록 조회 버튼 클릭	
	2. 날짜별 과거 대여 기록 출력 (대여소 이름, 위치, 자전거 ID, 제품명, 유형)

Use Case: 24. 이용 내역 정렬 기준 변경

Actor Action	System Response
	1. 날짜별 과거 대여 기록 출력 (대여소 이름, 위치, 자전거 ID, 제품명, 유형)
2. 정렬 기준 대여소별 변경	
	3. 대여소별 과거 대여 기록 출력 (대여소 이름, 위치, 자전거 ID, 제품명, 유형)

Use Case: 25. 이용 내역 특정 항목 선택 삭제

Actor Action	System Response
	1. 과거 대여 기록 출력 (대여소 이름, 위치, 자전거 ID, 제품명,
	유형)
2. 특정 항목 선택 후 삭제 버튼	
클릭	
	3. 선택 항목 삭제 후 리스트 갱신

Use Case: 26, 27. 자전거 대여 정보 조회, 정렬 기준 변경

Actor Action	System Response
1. 관리자가 "자전거 대여 정보"	

메뉴 클릭	
	2. 반납 시간 기준 최근순으로 정렬되어있는 자전거 대여
	기록을 보여줌
3. 관리자가 정렬기준 '지역별'을	
선택	
	4. 지역별로 정렬된 자전거 대여 기록을 보여줌

Use Case: 28, 29. 대여 금액 및 횟수 조회, 기간 단위 변경

Actor Action	System Response
1. 관리자가 "대여 금액 및 횟수 조회"메뉴 클릭	
	2. 최근 '1주일', '1개월', '1년' 단위로 조회 기준 선택지 활성화
3. 관리자가 조회 기준 선택	
	4. 해당 기간에 맞는 대여 금액 및 대여 횟수를 보여줌