| No. | Requirement                          | Use Case(s) |
|-----|--------------------------------------|-------------|
| 1   | 시스템을 이용하려면 사용자는 회원 가입을 해야 한다.        | 회원 가입       |
|     | 회원의 필수 입력 정보는 ID, 비밀 번호, 전화번호, 결제    |             |
|     | 수단, 선호 자전거 유형(일반/전기) 등이다. 관리자는 주어진   |             |
|     | ID(admin)와 비밀번호(admin)로 로그인한다.       |             |
| 2   | 회원은 언제든 탈퇴할 수 있으며, 탈퇴 시 모든 이용 권한과    | 회원 탈퇴       |
|     | 데이터가 삭제된다.                           |             |
| 3   | 관리자와 회원은 ID와 비밀번호로 로그인하며, 로그아웃 시     | 로그인,        |
|     | 시스템 접속이 종료된다.                        | 로그아웃        |
| 4   | 관리자는 대여소 정보를 등록, 조회 및 삭제할 수 있다. 등록   | 대여소 등록,     |
|     | 시 입력 정보는 대여소 이름, 위치(도시, 주소), 자전거 보관  | 대여소 조회,     |
|     | 가능 수량, 운영 시간 등이다. 등록된 대여소 리스트를 조회    | 대여소 상세 내    |
|     | 할 수 있다. 이때, 대여소 리스트 조회 화면에서 원하는      | 용 조회,       |
|     | 대여소 항목을 선택하면 등록 시 입력한 상세내용을 볼 수      | 대여소 삭제      |
|     | 있다. 또한, 대여소 리스트 조회 화면에서 특정 대여소       |             |
|     | 항목을 선택 해서 삭제할 수 있다.                  |             |
| 5   | 관리자는 자전거 정보를 등록, 조회 및 삭제할 수 있다. 등록   | 자전거 정보 등    |
|     | 시 입력 정보는 자전거 ID, 자전거 제품명, 유형(일반/전기), | 록           |
|     | 소속 대여소, 상태(사용 가능/수리 중) 등이다. 등록된 자    | 자전거 리스트     |
|     | 전거 리스트를 조회할 수 있으며 원하는 자전거 항목을        | 조회          |
|     | 선택해서 상세내용을 볼 수 있다. 또한, 등록된 자전거       | 자전거 정보 삭    |
|     | 리스트 조회 화면에서 특정 자전거 항목을 삭제할 수 있다.     | 제           |
| 6   | 회원은 조건에 맞는 대여소를 검색하고 자전거를 대여할 수      | 대여소 검색      |
|     | 있다. 검색을 위해 대여소 이름을 입력한다. 검색 결과로      | 대여소 검색 결    |
|     | 조건에 맞는 대여소 리스트가 출력된다.                | 과           |
| 7   | 회원은 검색된 대여소 리스트 화면에서 특정 대여소를         | 대여소 상세정보    |
|     | 선택하면 상세정보화면을 볼 수 있다. 이 화면에서는 대여소     | 화면          |
|     | 이름, 대여소 위치, 사용 가능 자전거 목록 등이 출력된다.    | 자전거 대여      |
|     | 이때 현재 자전거가 남아 있는 경우 즉시 대여할 수 있고,     | 예약 대기 신청    |
|     | 자전거가 없는 경우 예약대기를 신청할 수 있다. 두 경우      |             |
|     | 모두 문자 알림을 통해 해당 내용을 전송받는다.           |             |
| 8   | 회원이 현재 대여 중인 자전거를 조회하면 해당 리스트가       | 자전거 대여      |
|     | 출력되고 각 항목에는 대여서 이름, 대여소 위치, 자전거 ID,  | 정보 조회       |
|     | 자전거 제품명, 자전거 유형을 보여준다.               |             |

| 9  | 회원이 자전거 예약대기 정보(대여소 이름, 대여소 위치,    | 자전거 예약대기 |
|----|------------------------------------|----------|
|    | 자전거 ID, 자전거 제품명, 자전 거 유형)를 조회하면 해당 | 정보 조회    |
|    | 리스트가 출력된다. 또한, 각 예약대기에 대해 취소할 수    | 자전거 예약대기 |
|    | 있다.                                | 등록       |
|    |                                    | 자전거 예약대기 |
|    |                                    | 취소       |
| 10 | 회원은 자전거 대여 정보 조회 화면에서 특정 자전거를      | 자전거 반납   |
|    | 지정된 대여소에 반납할 수 있다. 자전거 반납 후에는      | 근처 식당 예약 |
|    | 원하는 경우 사용자 위치 정보를 기반으로 근처 식당을      |          |
|    | 추천받아서 예약할 수 있는 외부 서비스와 연결된다. 해당    |          |
|    | 자전거에 대기 예약한 회원이 있는 경우 대기 1 순위      |          |
|    | 회원에게 예약되었다는 이메일을 보낸다.              |          |