**3) use case description (step by step breakdown)**

1. 회원 가입

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. | 2. 회원가입 버튼을 보여준다. |
| 3. 사용자가 회원 가입 버튼을 클릭한다. | 4. 회원 정보 입력 양식(ID, 비밀번호, 전화번호, 결제 수단, 자전거 유형 등)을 보여준다. |
| 5. 사용자가 ID, 비밀번호, 전화번호, 결제 수단, 자전거 유형 등을 입력하고 확인버튼을 누른다. | 6. 회원가입이 완료되었다는 메시지를 표시한다. |

2. 로그인

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. | 2. 로그인 버튼과 입력창(ID, 비밀번호)을 보여준다. |
| 3. 사용자가 ID와 비밀번호를 입력하고 로그인 버튼을 클릭한다. | 4. 로그인이 성공하면 홈 화면으로 이동한다. |

3. 로그아웃

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. | 2. 로그아웃 버튼을 표시한다. |
| 3. 사용자가 로그아웃 버튼을 클릭한다. | 4. 시스템이 사용자 세션을 종료하고 로그인 화면으로 이동한다. |

4. 회원 탈퇴

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 로그인된 회원이 회원 탈퇴 메뉴를 선택한다. | 2. 시스템이 탈퇴 확인 메시지를 표시한다 |
| 3. 회원이 탈퇴를 확인한다. | 4. 시스템이 탈퇴 완료 메시지를 표시하고 로그인 화면으로 이동한다. |
| 5. | 6. |

5. 대여소 등록

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 관리자가 대여소 등록 메뉴를 선택한다. | 2. 시스템이 대여소 등록 양식을 제공한다. |
| 3. 관리자가 대여소 정보(이름, 위치, 자전거 보관 가능 수량, 운영 시간 등)를 입력한다. | 4. 시스템이 입력된 정보의 유효성을 검증한다. |
| 5. 관리자가 등록 버튼을 클릭한다. | 6. 시스템이 대여소 정보를 저장하고 등록 완료 메시지를 표시한다. |

6. 대여소 조회

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 관리자가 대여소 조회 메뉴를 선택한다. | 2. 시스템이 등록된 모든 대여소 리스트를 표시한다. |
| 3. 관리자가 리스트를 확인한다. | 4. |
| 5. | 6. |

**Extensions**

3단계 이후, 관리자가 해당 대여소를 리스트에서 삭제하려는 경우 삭제 버튼을 클릭하여 대여소를 삭제한다.

7. 대여소 상세 정보 확인

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 관리자가 대여소 리스트에서 특정 대여소를 선택한다. | 2. 시스템이 선택된 대여소의 상세 정보(이름, 위치, 자전거 보관 가능 수량, 운영 시간 등)를 표시한다. |
| 3. 관리자가 정보를 확인한다. |  |

8. 자전거 등록

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. | 2. 시스템이 자전거 등록 버튼을 표시한다. |
| 3. 관리자가 자전거 등록 버튼을 클릭한다. | 4. 시스템이 자전거 정보 입력 양식을 보여준다. |
| 5. 관리자가 자전거 ID, 제품명, 유형, 소속 대여소, 상태(사용 가능/수리 중)를 입력한다. | 6. 시스템이 자전거 정보를 저장하고 등록 완료 메시지를 표시한다. |

9. 자전거 조회

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. | 2. 시스템이 자전거 조회 버튼을 표시한다. |
| 3. 관리자가 자전거 조회 버튼을 클릭한다. | 4. 시스템이 등록된 자전거 리스트를 자전거 ID 순으로 보여준다. |

**Extensions**

4단계 이후, 관리자가 자전거를 삭제하려는 경우 특정 자전거의 삭제 버튼을 클릭하여 자전거를 삭제한다.

10. 자전거 상세 정보 확인

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 관리자가 ‘자전거 조회’ 화면에 접근한다. | 2. 시스템이 등록된 자전거 리스트를 자전거 ID 순으로 보여준다. |
| 3. 관리자가 특정 자전거를 선택한다. | 4. 시스템이 해당 자전거의 상세 정보(자전거 ID, 제품명, 유형, 소속 대여소, 상태)를 보여준다. |
| 5. | 6. |

11. 대여소 검색

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 회원이 대여소 검색 메뉴를 선택한다. | 2. 시스템이 검색 양식을 제공한다. |
| 3. 회원이 대여소 이름을 입력한다. | 4. 시스템이 입력된 검색어를 처리한다. |
| 5. 회원이 검색 버튼을 클릭한다. | 6. 시스템이 조건에 맞는 대여소 리스트를 표시한다. |

12. 대여소 상세 정보 조회

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 회원이 ‘대여소 조회’ 화면에 접근한다. | 2. 시스템이 조건에 맞는 대여소 리스트를 보여준다. |
| 3. 회원이 특정 대여소를 선택한다. | 4. 시스템이 해당 대여소의 상세 정보(대여소 이름, 대여소 위치, 사용 가능 자전거 목록 등)를 보여준다. |

**Extensions**

4단계 이후, 자전거가 남아있는 경우 특정 자전거의 대여 버튼을 클릭해 즉시 대여한다.

4단계 이후, 자전거가 없는 경우 예약 대기 버튼을 클릭해 예약 대기를 신청한다.

두 경우 모두 문자 알림(대여소, 자전거에 대한 정보)을 받는다.

13. 자전거 대여 정보 조회

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. 회원이 자전거 대여 정보 조회 메뉴를 선택한다. | 2. 시스템이 회원이 현재 대여 중인 자전거 리스트를 표시한다. |
| 3. 각 항목에는 대여소 이름, 위치, 자전거 ID, 제품명, 자전거 유형이 포함된다. | 4. 회원이 리스트를 확인한다. |

**Extensions**

4단계 이후, 사용자가 자전거를 반납하려는 경우 해당 화면에서 반납 버튼을 클릭하여 자전거를 반납한다. 이 때, 이메일 서비스를 통해 예약 대기 1순위 사용자에게 메일을 전송한다.

사용자가 자전거를 반납한 이후, 식당 예약을 하려는 경우 식당 예약 서비스를 통해 식당 예약을 진행한다.

14. 자전거 예약 대기 정보 조회

|  |  |
| --- | --- |
| **Actor Action** | **System Response** |
| 1. | 2. 시스템이 ‘예약 대기 조회’ 버튼을 표시한다. |
| 3. 회원이 ‘예약 대기 조회’ 버튼을 클릭한다. | 4. 시스템이 회원의 예약 대기 정보(대여소 이름, 대여소 위치, 자전거 ID, 자전거 제품명, 자전거 유형)를 보여준다. |

**Extensions**

4단계 이후, 예약 취소 버튼을 눌러 예약 대기한 자전거 내역을 취소한다.