1. 회원 가입

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. ID, 비밀번호, 전화번호, 결제 수단, 선호 자전거 유형을 입력한 뒤 가입 버튼을 클릭 | 2. 회원 정보 저장 후 가입 완료 메시지 표시 |
| Alternative Courses  Step 2. 필수 정보 누락 시 오류 메시지 표시 및 입력 유도  Step 2. ID 중복 시 중복 경고 메시지 표시 | |

2.회원 탈퇴

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 없음 | 2. 탈퇴 확인 메시지 표시 |
| 3. ‘예’ 버튼을 클릭 | 4. 해당 회원 정보 삭제 및 탈퇴 완료 메시지 표시 |
| Alternative Courses  없음 | |

3.로그인

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 로그인 화면에 ID와 비밀번호를 입력한 뒤 로그인 버튼 클릭 | 2. 로그인 성공 시 메인 화면으로 이동 |
| Alternative Courses  Step 2. 로그인 실패 시 오류 메시지 출력 | |

4.로그아웃

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 없음 | 2. 로그아웃 확인 메시지 표시 |
| 3. ‘예’ 버튼을 클릭 | 4. 로그 아웃 및 시스템 접속 종료 |
| Alternative Courses  Step 2. 로그인 실패 시 오류 메시지 출력 | |

5.대여소 등록

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 관리자가 대여소 등록 메뉴 클릭 | 2. 대여소 등록을 위해 필요한 정보 (대여소 이름, 위치 (도시, 주소) 등) 을 위한 빈 입력 폼을 제공 |
| 3. 관리자가 대여소 등록을 위해 필요한 정보를 입력 | 4. 시스템이 입력값의 유효성을 검증 |
| 5.등록 버튼을 클릭함 | 6. 대여소 정보를 저장하고 성공했을 때의 메시지를 표시함 |
| Extensions X | |

6.대여소 조회

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 관리자가 ‘대여소 목록’ 메뉴 선택 | 2. 등록된 대여소 목록을 보여줌 |
| Extensions  step2이후, 관리자가 대여소 목록 중 특정 항목을 선택하여 삭제 버튼을 누를 시 해당 항목을 삭제한다. (대여소 삭제) | |

7.대여소 상세 내용

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 관리자가 대여소 목록 중 특정 항목을 선택 | 2. 해당 대여소를 등록할 때 입력했던 상세 정보를 보여줌 |
| Extensions X | |

8.자전거 등록

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 관리자가 자전거 등록 메뉴 클릭 | 2. 자전거 등록을 위해 필요한 정보 (자전거 ID, 자전거 제품명, 유형 등) 을 입력할 빈 입력 폼을 제공 |
| 3. 관리자가 자전거 등록을 위해 필요한 정보를 입력 | 4. 시스템이 입력값의 유효성을 검증 |
| 5.등록 버튼을 클릭함 | 6. 자전거 정보를 저장하고 성공했을 때의 메시지를 표시함 |
| Extensions X | |

9.자전거 조회

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 관리자가 ‘자전거 목록’ 메뉴 선택 | 2. 등록된 자전거 목록을 보여줌 |
| Extensions  step2이후, 관리자가 자전거 목록 중 특정 항목을 선택하여 삭제 버튼을 누를 시 해당 항목을 삭제한다. (자전거 삭제) | |

10.자전거 상세 내용

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 관리자가 자전거 목록 중 특정 항목을 선택 | 2. 해당 자전거 상세 정보를 보여줌 |
| Extensions X | |

11.대여소 검색

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 없음 | 2. 대여소 검색 화면을 출력한다 |
| 3.회원이 대여소 이름을 입력한다 | 4. 시스템이 해당 조건에 맞는 대여소 리스트를 출력한다 |
| Extensions X | |

12.대여소 상세정보 조회 (문자시스템 별개 Column)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 회원(Actor Action) | System Response | 문자 시스템 (Actor Action) |
| 1. 없음 | 2. 시스템이 대여소 검색 결과의 대여소 리스트를 출력 |  |
| 3.회원이 대여소 리스트에서 특정 대여소를 선택한다 | 4. 시스템이 대여소 상세정보를 출력한다. (대여소 이름, 위치, 사용 가능한 자전거 목록 포함) |  |
| Extensions: 5-a. 자전거가 남아 있는 경우, 회원이 자전거 목록에서 자전거를 선택 후 대여를 요청한다. | **Extensions: 6-a. 시스템이 자전거를 해당 회원에게 할당하고 해당내용을 문자로 보내기위한 문자 시스템을 호출** | **Extension: 7-a. 회원에게 해당 대여 내용을 문자로 전송** |
| Extensions: 5-b. 자전거의 사용이 불가능한 경우, 회원이 예약대기를 신청한다. | **Extensions: 6-b. 시스템이 예약대기 목록에 회원을 등록하고 해당내용을 문자 알림을 전송한다.** | **Extension: 7-b. 회원에게 해당 예약대기 내용을 문자로 전송** |

12.대여소 상세정보 조회 (통합)

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1.none | 2. 시스템이 대여소 검색 결과의 대여소 리스트를 화면 출력 |
| 3. 회원이 대여소 리스트에서 특정 대여소를 선택한다. | 4. 시스템이 대여소 상세정보를 출력한다. (대여소 이름, 위치, 사용 가능한 자전거 목록 포함) |
| Extensions: 5-a. 자전거가 남아 있는 경우, 회원이 자전거 목록에서 자전거를 선택 후 대여를 요청한다. | **Extensions: 6-a. 시스템이 자전거를 해당 회원에게 할당하고 해당내용을 문자 알림을 전송한다.** |
| Extensions: 5-b. 자전거의 사용이 불가능한 경우, 회원이 예약대기를 신청한다. | **Extensions: 6-b. 시스템이 예약대기 목록에 회원을 등록하고 해당내용을 문자 알림을 전송한다.** |

13.자전거 대여 정보 조회

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1.none | 2. 자전거 대여 정보 조회 화면 출력 |
| 3. 회원이 현재 대여 중인 자전거 정보 조회 버튼을 클릭한다. | 4. 시스템이 현재 대여 중인 자전거 목록을 (지전거 ID순으로) 출력한다. 각 항목에는 대여소 이름, 대여소 위치, 자전거 ID, 자전거 제품명, 자전거 유형이 표시된다. |
| Extensions X | |

14.자전거 예약대기 정보 조회

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. none | 2. 자전거 예약 대기 정보 조회 화면 출력 |
| 3. 회원이 예약대기 정보 조회 버튼을 클릭한다. | 4. 시스템이 현재 예약대기 정보를 출력한다. 해당 정보는 대여소 이름, 대여소 위치, 자전거 ID, 자전거 제품명, 자전거 유형의 리스트이다. |
| 5. 회원은 각 항목의 상세정보를 확인한다. | 6. 각 항목에는 대여소 이름, 대여소 위치, 자전거 ID, 자전거 제품명, 자전거 유형이 표시된다. |
| Extensions: 7. 회원이 특정 예약 항목을 선택하여 취소를 요청한다. | **Extensions: 8. 시스템이 해당 예약 정보를 삭제하고, 취소 완료 메시지를 표시한다. |** |

15,16.자전거 반납 및 식당 예약 서비스 연계 기능

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 회원(Actor Action) | System Response | 결제 시스템(Actor Action) | 이메일 시스템(Actor Action) | 식당 예약 시스템(Actor Action) |
| 1.none | 2. 자전거 대여 정보 조회 화면 출력 |  |  |  |
| 3. 반납할 자전거 항목의 반납 버튼 클릭 | 4. 사용 시간에 따른 요금 계산을 위한 결제 시스템 호출 | 5. 결제 처리 |  |  |
|  | 6. 반납한 자전거 대기 예약 대기자가 있는 경우, 1순위 대기자에게 메일 보내기 위한 이메일 시스템 호출 |  | 7. 대기자 1순위에게 이메일 전송 |  |
|  | 8. 식당 예약을 묻는 팝업 출력  9. 요금 조회 화면 출력 |  |  |  |
| Extension after step 8. 식당 예약 서비스 연계 | | | | |
| 1. 식당 예약 팝업을 클릭 | **2. 식당 예약 서비스 연결** |  |  | **3. 회원의 위치 정보를 기반으로 근처 식당을 추천 및 예약** |

17.요금 조회

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 없음 | 2. 최근 이용 내역의 대여 시간과 요금 정보 표시 |
| Alternative Courses  없음 | |

18.이용 내역 조회

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1.none | 2. 과거 대여 기록을 날짜별로 출력 |
| Extension: 3-a. 과거 대여 기록을 대여소 별로 정렬하는 버튼 클릭 | Extension :4 -a. 과거 대여 기록을 대여소별로 정렬하여 출력 |
| Extension: 3-b. 과거 대여 기록 중 특정 항목을 선택하여 삭제 버튼 클릭 | Extension: 4-b . 선택했던 항목들이 삭제된 과거 대여 기록을 출력 |

19.자전거 대여 정보 통계

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 없음 | 2. 반납 시간을 기준으로 정렬된 대여 기록을 보여줌 |
| Extensions  step2이후, 관리자가 정렬 기준을 ‘지역별’ 로 선택할 시 자전거 대여 정보를 지역별 기준으로 정렬하여 조회한다. | |

20.대여 금액 및 대여 횟수 통계

|  |  |
| --- | --- |
| Actor Action | System Response |
| 1. 없음 | 2. 1주일, 1개월, 1년 단위의 선택 옵션을 제공함. |
| 3. 기간 선택 후 요청 | 4. 해당 기간 동안의 대여 금액 및 대여 횟수를 보여줌 |
| Extensions X | |