요구사항 명세서

1. 회원 정보

1.1 회원 등록

- 1.1.1 회원은 등록할 때 회원ID, 비밀번호, 이름, 결제 수단, 차 종, 차 번호, 경차 여부, 전기차 여부를 입력한다.
- 1.1.2 (회원ID와 차 번호)는 중복될 수 없다.

1.2 회원 마일리지/등급

- 1.2.1 회원이 주차장을 이용하고 결제를 완료하면 마일리지가 적립되고, 적립된 마일리지는 결제 시 회원의 요구에 따라 주차 금액에서 차감할 수 있다.
- 1.2.2 회원이 일정 금액 이상 주차장을 이용하고 결제를 완료하면 등급이 책정되고, 등급에 따라 추가 할인 코드가 부여된다.
- 1.2.3 회원 등급은 1년 기준으로 매년 1월 1일에 갱신되며, 연간 누적 결제 금액이 0원 이상 30만원 미만일 경우 브론즈, 30만원 이상이면 실버, 50만원 이상이면 골드, 100만원 이상이면 VIP 등급을 부여한다.
- 1.2.4 회원 마일리지는 등급에 따라 차등 지급되며, 각각 1%, 3%, 5%, 10%가 적립된다.

1.3 회원정보 수정

- 1.3.1 회원은 차종과 차 번호를 추가할 수 있다.
- 1.3.2 회원은 차종과 차 번호를 삭제할 수 있다.
- 1.3.3 회원은 차종과 차 번호를 수정할 수 있다.
- 1.3.4 회원은 결제 수단을 수정할 수 있다.

1.4 회원 탈퇴

- 1.4.1 회원은 언제든 탈퇴할 수 있다.
- 1.4.2 탈퇴시 회원ID, 비밀번호를 입력하면 탈퇴회원으로 처리되며 회원데이터는 삭제된다.

2. 주차장 정보

2.1 주차장 등록

- 2.1.1 주차장 등록은 관리자가 등록한다.
- 2.1.2 주차장은 주차장 관리번호로 구분된다.
- 2.1.3 각 주차장은 주차장관리번호를 부여하게 되고, 주차장 명, 주차장 위치, 전화번호, 운영요일, 요일별 운영 시간, 주차 구획 수, 전기 차 충전기 유무, 주차 기본시간, 주차 기본요금, 추가 단위시간, 추가 단위요금, 1일 주차권 요금, 월 정기권 요금, 결제방법으로 등록된다.
- 2.1.4 주차장관리번호는 중복될 수 없다.

2.2 주차장 운영

- 2.2.1 모든 주차장은 각 주차장관리번호 별로 나뉘어 관리한다.
- 2.2.2 각 주차장은 운영시간에만 주차를 허용한다.
- 2.2.3 주차장 운영시간은 평일, 토요일, 공휴일로 분류되어 요일별로 다르게 운영될수 있다.
- 2.2.4 주차구획수를 초과하여 운영하지 않는다.

2.3 요금 정산

- 2.3.1 주차장 요금은 기본 요금, 추가 단위 요금, 1일 주차권 요금, 월 정기권 요금으로 구성된다.
- 2.3.2 각 주차장 별로 주차 기본시간과 기본요금이 다르게 적용된다.
- 2.3.3 추가 단위시간 마다 추가 단위요금을 부과한다.
- 2.3.4 1일 주차권은 24시간에 한하여 1일 주차권 요금으로 부과한다.
- 2.3.5 월 정기권은 30일을 기준으로 월 정기권 요금으로 부과한다.
- 2.3.6 부과된 요금은 지정된 결제방법으로만 지불 가능하다.

2.4 주차장 관리 및 삭제

- 2.4.1 한번 등록된 주차장 정보는 특별한 사유가 없으면 삭제하지 않는다.
- 2.4.2 삭제시 주차장관리번호로 식별하며, 해당 번호와 관련된 모든 정보를 소거한다.

3. 결제 정보

3.1 청구 금액

- 3.1.1 주차장에 입차. 출차 시간에 따른 청구된 금액을 입력한다.
- 3.1.2 무료 주차장인 경우 0으로 입력한다.

- 3.1.3 월 정기권 혹은 1일 금액권을 사용하는 경우를 구분한다.
 - 3.1.3.1 월 정기권은 특정 기간에 청구된다.
 - 3.1.3.2 1일 금액권 이상의 금액이 청구되는 경우, 1일 금액권의 금액으로 입력한다.

3.2 할인 코드

- 3.2.1 할인 코드를 입력하면, 이벤트 정보에 있는 할인 가격을 적용한다.
- 3.2.2 할인 코드가 없는 경우 할인을 적용하지 않는다.
- 3.2.3 할인 코드는 중복으로 사용할 수 없다.

3.3 결제 금액

- 3.3.1 청구 금액이 없는 경우 0으로 입력한다.
- 3.3.2 청구 금액에 할인 코드가 적용된 금액을 입력한다.
- 3.3.3 마일리지를 사용하는 경우 마일리지를 뺀 금액을 입력한다.
- 3.3.4 할인 코드가 없는 경우, 청구 금액 그대로 입력한다.

3.4 결제 유무

결제가 되었는지 사용자가 확인할 수 있다.

- 3.4.1 결제 금액이 0인 경우 결제가 되었다고 입력한다.
- 3.4.2 결제가 된 경우 결제가 되었다고 입력한다.
 - 3.4.2.1 결제가 된 경우, 결제 금액을 회원 테이블의 누적 금액에 추가한다.
- 3.4.3 결제가 실패한 경우 결제가 되지 않았다고 입력한다.

3.5 마일리지

결제 금액에 따른 마일리지 적립

결제가 된 경우 적립된다.

- 3.5.1 결제 금액이 0원 이상인 경우 적립된다
 - 3.5.1.1 등급에 따라 다른 적립율을 적용한다.
 - 3.5.1.2 회원 테이블 속 마일리지에 적립할 금액을 추가한다.

4. 이벤트 정보

4.1 할인 코드

4.1.1 할인 코드는 중복될 수 없다.

- 4.1.2 할인 코드는 등록되는 순서대로 번호를 부여한다.
- 4.1.3 회원은 할인 정보를 생성할 수 없으며 관리자만이 생성 가능하다.
- 4.1.4 할인 코드는 한 회원 당 1회만 사용 가능하다.

4.2 할인 가격

4.2.1 할인 가격은 이벤트 명에 따라 결정된다.

4.3 이벤트 명

4.3.1 이벤트 명마다 부여되는 할인 가격이 상이하다.

4.4 발급일

발급 일은 발급 된 날짜를 기준으로 생성된다.

4.5 소멸일

할인 쿠폰은 소멸되지 않는 쿠폰과 소멸되는 쿠폰으로 구분된다.

할인 코드의 소멸은 발급 30일 후 소멸된다

4.6 이벤트 목록 조회

4.6.1 등록된 이벤트 목록을 조회할 수 있다.

4.7 이벤트 생성

- 4.7.1 관리자만이 이벤트를 생성할 수 있다.
- 4.7.2 생성된 이벤트는 이벤트 명. 할인 가격. 시작일과 종료일이 함께 기록된다.

4.8 이벤트 수정 및 삭제

- 4.8.1 생성된 이벤트는 관리자에 의해서 수정 및 삭제가 가능하다.
- 4.8.2 이벤트를 수정할 경우 이벤트 명, 할인 가격, 시작일과 종료일을 수정할 수 있다.
- 4.8.3 삭제 시 해당 이벤트 정보가 완전히 삭제된다.

5. 게시판(커뮤니티) 정보

- 5.1 게시판 글 삭제 및 수정 기능
 - 5.2.1 최초 작성 사용자ID와 일치 시 삭제 및 수정이 가능하다

5.2 검색 기능

5.3.1 제목을 조회할 수 있다.

5.3 모니터링

요구사항 명세서 4

- 5.3.1 게시글 및 댓글에는 욕설 및 부적절한 언어가 포함될 수 있다. 시스템은 필터링을 통해 이러한 언어를 감지하고 차단해야 한다.
- 5.3.2 사용자가 비속어 및 부적절한 콘텐츠를 게시할 경우 게시글이 숨김 표시 된다.
- 5.3.3 게시글 작성 및 댓글 기능이 차단되거나 계정이 일시적으로 정지될 수 있다
- 5.3.4삭제된 글과 댓글은 관리자만 확인 할 수 있다.

6. 관리자 정보

- 6.1 관리자는 관리자id와 이름으로 구성되어 있다.
 - 6.1.1 관리자 id는 중복될 수 없다.
- 6.2 관리자 관리 목록
 - 6.2.1 이벤트 관리
 - 6.2.1.1 이벤트를 추가할 수 있다.
 - 6.2.1.2 이벤트를 수정할 수 있다.
 - 6.2.1.3 이벤트를 삭제할 수 있다.
 - 6.2.2 게시판 관리
 - 6.2.2.1 부적절한 글 삭제
 - 6.2.2.2 부적절한 댓글 삭제
 - 6.2.2.3 부적절한 사용자 차단 가능
 - 6.2.2.3.1 관리자는 사용자 테이블에 차단 유무를 입력한다.
 - 6.2.3 등급 관리
 - 6.2.4.1 매년 1월 1일, 전년도 누적 결제 금액으로 회원 등급을 산정한 뒤 갱신한 다.

요구사항 명세서 5