

데이터베이스 요구사항 분석서

과제명 : 무인점포를 위한 서비스 제공

2024. 05. 24.

1. 요구사항 정의서

NPSS에 회원으로 가입하려면 회원 아이디, 회원 비밀번호, 회원 이메일을 입력해야 한다.

가입한 회원에게는 회원 가입일자가 부여된다.

회원은 회원 아이디로 식별한다.

가입한 회원에게는 서비스 선택과 결제 정보를 입력받아야 한다.

매장에 대한 매장 식별자, 매장 명, 매장 주소, 위도, 경도, 매장 전화번호 정보를 유지해야 한다.

매장은 매장 식별자로 식별한다.

회원은 여러 매장을 등록할 수 있고, 하나의 매장은 한 명의 회원에게 등록될 수 있다.

회원이 태양광 발전량을 조회하면 발전 식별자, 발전 량, 발전 날짜, 배터리 량 정보를 유지해야 한다.

태양광 발전량은 한명의 회원이 조회가 가능하고, 한명의 회원은 여러 태양광 발전량을 조회가 가능하다.

태양광 발전량은 발전 식별자로 식별한다.

회원이 전기 소비를 조회하면 소비 식별자, 소비 전력 정보를 유지해야 한다.

전기 소비는 소비 식별자로 식별한다.

전기 소비는 한명의 회원이 조회가 가능하고, 한명의 회원은 여러 전기 소비를 조회가 가능하다.

등록된 전기 소비에는 등록 일자가 부여된다.

회원이 냉 난방 장치 정보를 조회하면 정보에 대한 냉난방 식별자, 전기 사용량, 현재 온도, 목표 온도, 외부 온도 정보를 유지해야 한다.

냉 난방 장치 정보는 하나의 매장에 등록이 가능하고, 하나의 매장은 여러 냉난방 장치를 등록이 가능하다.

냉 난방 장치 정보는 냉난방 식별자로 식별한다.

등록된 냉 난방 장치에는 등록 일자가 부여된다.

회원이 간판 정보를 조회하면 정보에 대한 간판 식별자, 간판 밝기, 외부 밝기, 목표 밝기 정보를 유지해야 한다.

간판 정보는 하나의 매장에 등록이 가능하고, 하나의 매장은 여러 간판 정보를 등록이 가능하다.

간판 정보는 간판 식별자로 식별한다.

등록된 간판 정보에는 등록 일자가 부여된다.

회원이 조명 정보를 조회하면 정보에 대한 조명 식별자, 조명 밝기, 외부 밝기, 목표 밝기 정보를 유지해야 한다.

조명 정보는 하나의 매장에 등록이 가능하고, 하나의 매장은 여러 조명 정보를 등록이 가능하다.

조명 정보는 조명 식별자로 식별한다.

등록된 조명 정보에는 등록 일자가 부여된다.

2. 객체 정의서

객체 명	속성 명
회원	회원 아이디, 회원 비밀번호, 회원 이메일, 회원 가입일자
매장	매장 식별자, 매장 명, 매장 주소, 위도, 경도, 매장 전화번호
태양광	발전 식별자, 발전 량, 발전 날짜, 배터리 량
냉 난방 장치	냉난방 식별자, 전기 사용량, 현재 온도, 목표 온도, 외부 온도, 등록 일자
간판	간판 식별자, 간판 밝기, 외부 밝기, 목표 밝기, 등록 일자
조명	조명 식별자, 조명 밝기, 외부 밝기, 목표 밝기, 등록 일자
전기	소비 식별자, 소비 전력, 등록 일자

3. E-R Diagram

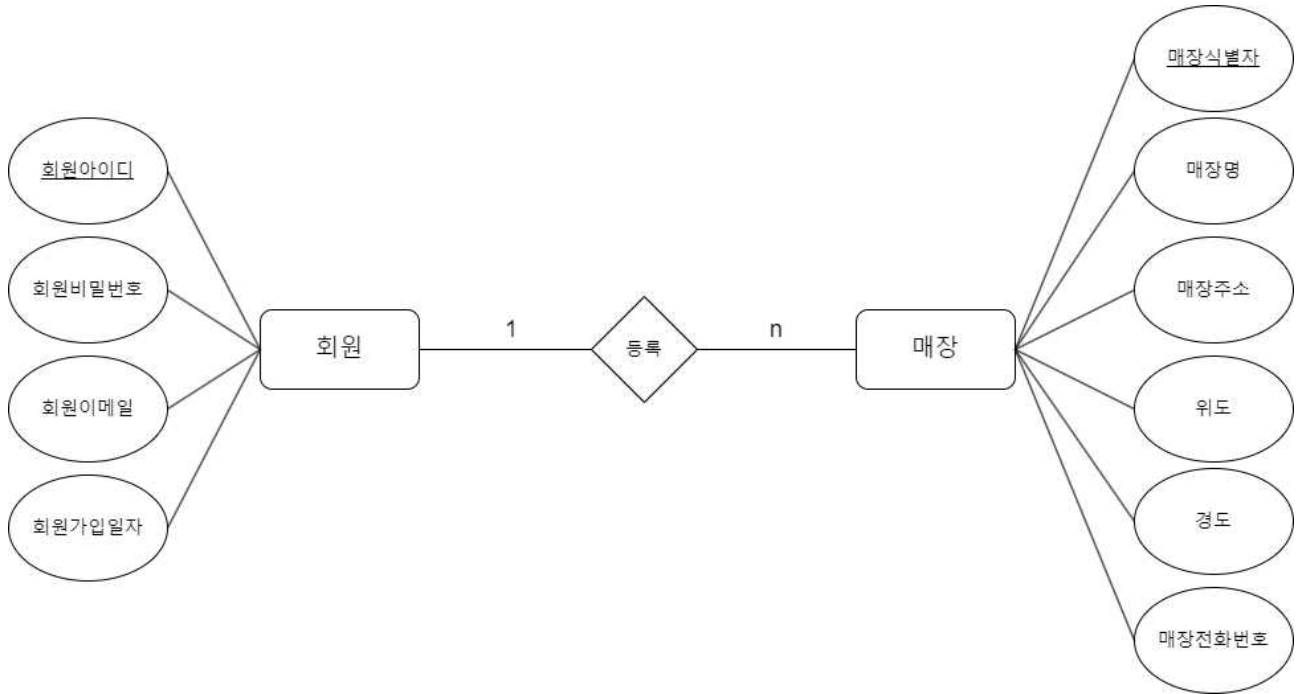


그림 1 회원-매장 ER다이어그램

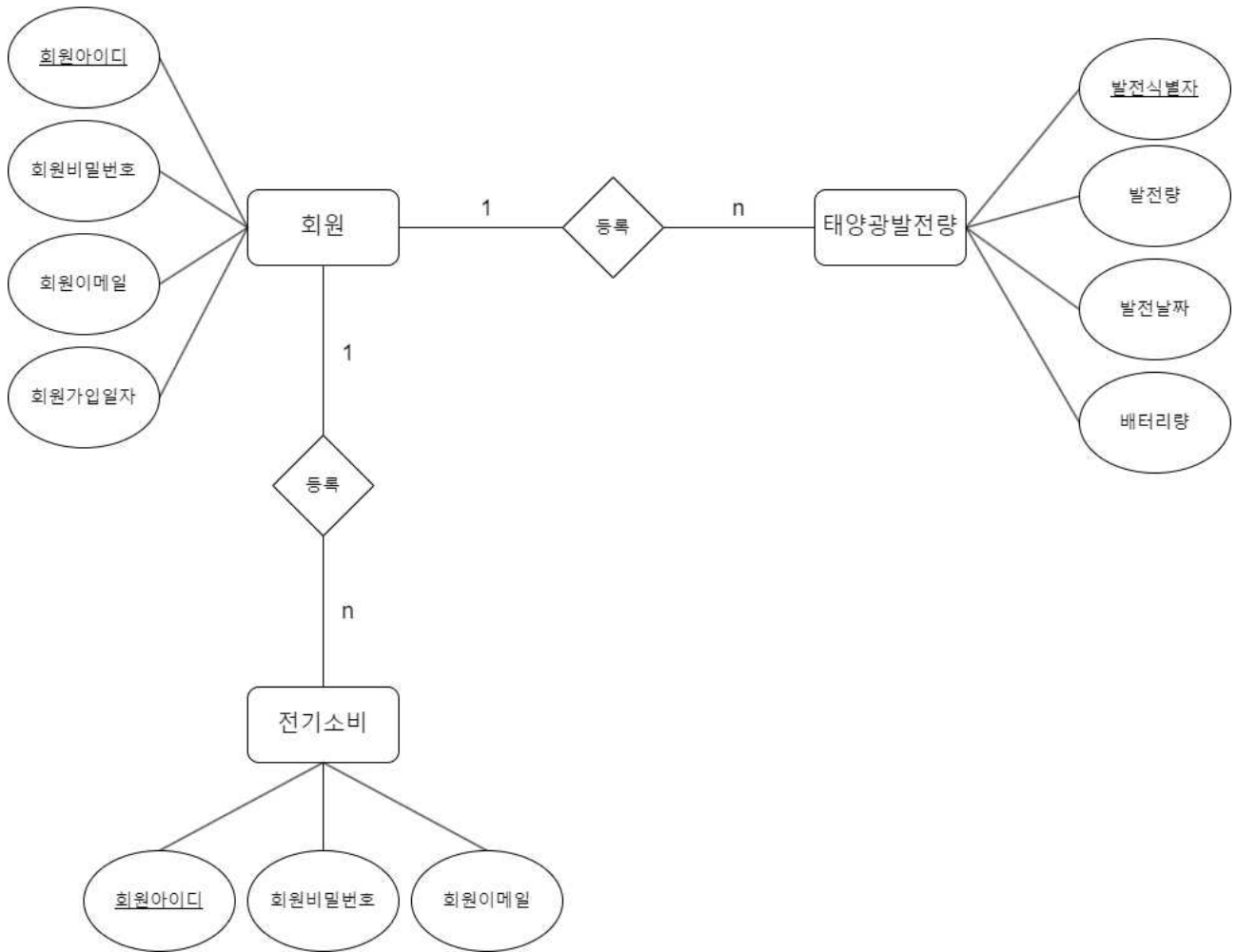


그림 2 회원 ER다이어그램



그림 3 매장 ER다이어그램