

키큰고잉 사용자 특성 분석 및 설치 지역(서울시) 추천

팀 이름 : STANDARD

팀원 : 고평렬, 김보경, 문동현, 성기준, 송지현, 이현규, 지예은



목차

01 '킥고잉' 정보

- 1-1 '킥고잉'이란?
- 1-2 특징

02 분석 의의

- 2-1 공유 경제
- 2-2 '킥세권' 제안

03 요구 명세서

- 3-1 '울롤로' 사의 요구사항
- 3-2 업무 프로세스
- 3-3 분석 프로세스

04 개념적 모델링

- 4-1 1회 서비스 이용 시뮬레이션
- 4-2 모델링 결과 산출물(ERD)

05 논리적 모델링

- 5-1 논리 7단계
- 5-2 상세 속성 정의
- 5-3 정규화

06 물리적 모델링

- 6-1 Part 1 의 정의
- 6-2 Part 1 활용 사례
 - ① 내용을 입력하세요.
 - ② 내용을 입력하세요.
 - ③ 내용을 입력하세요.



01 킥고잉 정보



1-1. '킵고잉' 이란?

- 도입 연도/제공사 : 2018년 9월/ '울롤로(Ulolo)'사
- 국내 최초의 공유 전동 킵보드 서비스
- 목표 : 5km 미만의 단거리를 신속하게 이동할 수 있는 수단 제공('라스트 마일 이동수단')
- 현재 서비스 지역 : 강남구, 서초구, 송파구, 광진구, 성동구, 마포구, 서대문구, 동작구, 부천시, 시흥시

1-2. '킵고잉' 사업 특징

- 업계 선발주자, 점유율 1위
- 경쟁사 : 씽씽, 고고씽, 라임 등
- 함께 설치된 어플: Trello, Slack. 크몽 (협업 서비스, 프리랜서 마켓 서비스)
- 이용 방법 : 앱 설치 후 전동보드의 QR 코드를 입력하여 사용, 운전면허증과 신용카드 등록 필수
- 이용 요금 : 전동보드 종류 별 상이. 기본형은 5분에 1000원(분당100원추가)



02 분석 의의



2-1. 공유 경제



Ö Melón





2-2. '킵세권' 제안

365일 24시간
언제나 편하게 이동하세요

서비스 지역

서울
강남구, 서초구, 송파구, 광진구, 성동구, 마포구, 서대문구, 동작구
경기
부천시, 시흥시

[킵세권 제안하기 →](#)





03 요구 명세서



3-1. '울롤로' 사의 요구사항

'키큰고잉' 서비스 사용자 분석 및 지역 분석을 통한 차기 설치 지역 추천 (서울시 내에 있는 행정동 추천)

→ 배경 : '키큰고잉' 본사는 타 서비스 지역보다 활성화된 서비스 지역의 사용자 특성과 유사한 특성을 가진 사람들이 많은 곳에 다음 키큰고잉 서비스를 설치할 예정이다.

<세부 요구사항>

1) 서비스 지역의 활성화 구분 기준

- 활성화된 지역 : 전체 평균 수익률보다 10% 이상 높거나 서비스 지역의 생활 인구* 대비 실제 사용자수가 높은 곳

*** 생활 인구란? 서울시와 KT가 공공빅데이터와 통신데이터를 이용하여 추계한 서울의 특정지역, 특정시점에 존재하는 모든 인구**

2) 해당 분석에 필요한 자료는 2018년 ~ 2020년 사이에 발생한 데이터를 사용한다.

3) 키큰고잉 기존 사용자의 특성 분석

- 주요 사용자 특성 : 연령, 주 사용지(출발지, 도착지), 성별, 직업

4) 1, 2번 분석 결과를 바탕으로 적합한 설치 지역 추천

5) 1, 2, 3번 결과는 시각화된 산출물로 '키큰고잉' 본사에 제출



3-2. 업무 프로세스(사용자가 서비스를 이용하는 세부단계)

0. 사용자가 앱을 다운로드 받는다.
1. 사용자가 앱에 접속한다.
 - 앱이 사용자의 위치정보를 받는다.
2. 사용자가 앱에 사용자 등록(가입)한다.
 - 주민등록번호, 휴대폰번호, 운전면허, 결제 수단(카드)을 입력한다.
 - ID와 서비스 이용 권한을 부여 받는다.
3. 사용자가 앱으로 전동보드의 정보를 확인한다.
 - 위치정보, 배터리정보, 기기ID 등 상태정보를 확인한다.
4. 사용자가 전동보드 대여신청을 한다.
 - 전동보드의 QR코드를 앱으로 촬영한다.
5. 앱이 전동보드의 잠금상태를 해제(제어)한다.
6. 사용자가 전동보드를 사용한다.
7. 사용자가 앱을 통해 반납신고 한다.
8. 앱은 전동보드를 잠금상태로 제어한다.
9. 사용자가 앱을 통해 요금을 결제한다.
 - 전동보드 기종과 이용시간에 따라 금액이 책정된다.



3-3. 분석 프로세스

- 1) 기술통계를 활용하여 활성화 서비스 지역과 비활성화된 서비스 지역을 분류한다.
 - 키큰잉 서비스 사용자 데이터 - 서비스 지역 별 사용자 수
 - 키큰잉 서비스 이용 내역 데이터 - 전체 서비스 총 매출액 평균
 - 서울시 지역 정보 데이터 - 지역 별 생활 인구 수
- 2) 기존 사용자의 특성 분석한다.
 - 키큰잉 서비스 사용자 데이터 - 연령 범위, 주 사용지(출발지, 도착지), 성별, 직업 등
- 3) 1, 2번 분석 결과를 바탕으로 분석된 사용자 특성을 가진 인구가 많은 지역 추출
 - 서울시 지역 정보 데이터 - 행정동 별 활동인구 수, 연령, 성별, 직업 비율 등
 - 1번 프로세스 분석 결과 데이터 - 활성화된 지역의 사용자 특성, 비활성화된 지역의 사용자 특성
- 4) 적합한 서울 지역 TOP3를 추출하여 그래프 및 보고서를 '키큰잉' 본사에 제출



04 개념적 모델링



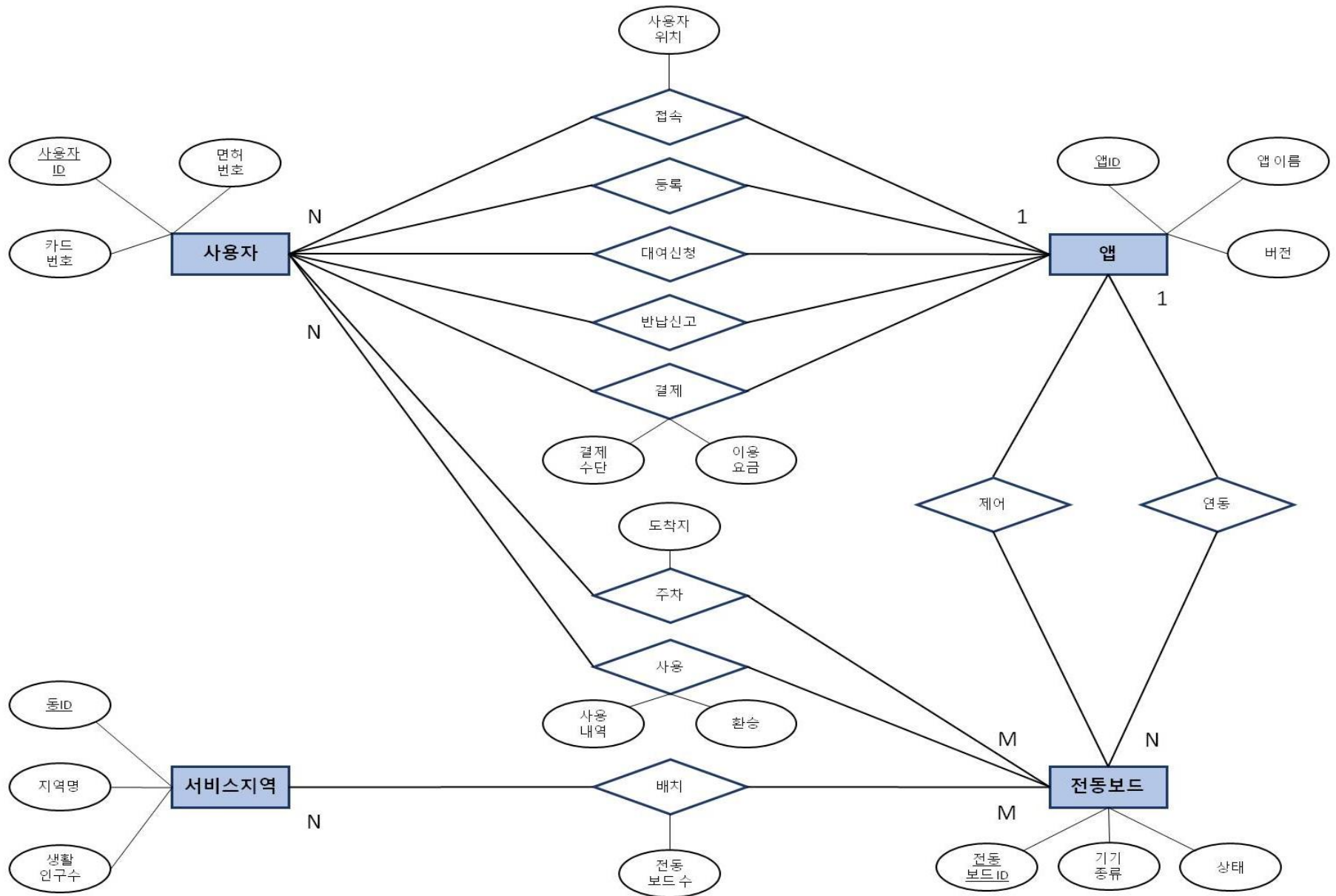
4-1. 1회 서비스 이용

(동영상)

<https://www.youtube.com/watch?v=e6djY16Ra44>



4-2. 개념적 모델링 결과 산출물(ERD)





4-2. 개념적 모델링 결과 산출물(ERD) _관계대응수

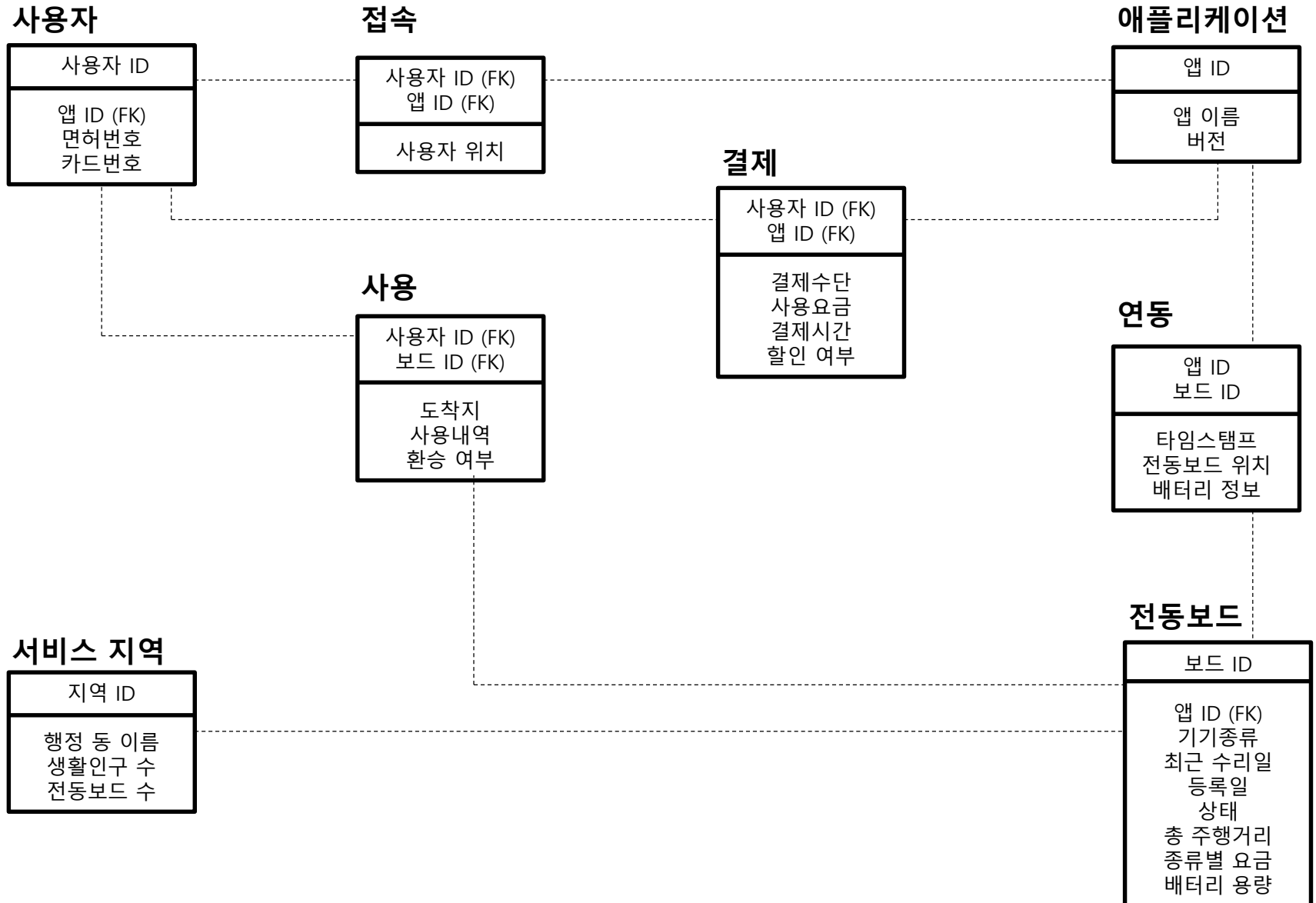
개체명1	관계대응수			개체명2
사용자	N	↔	1	앱
사용자	N	↔	M	전동보드
앱	1	↔	N	전동보드
지역	N	↔	M	전동보드



05 논리적 모델링

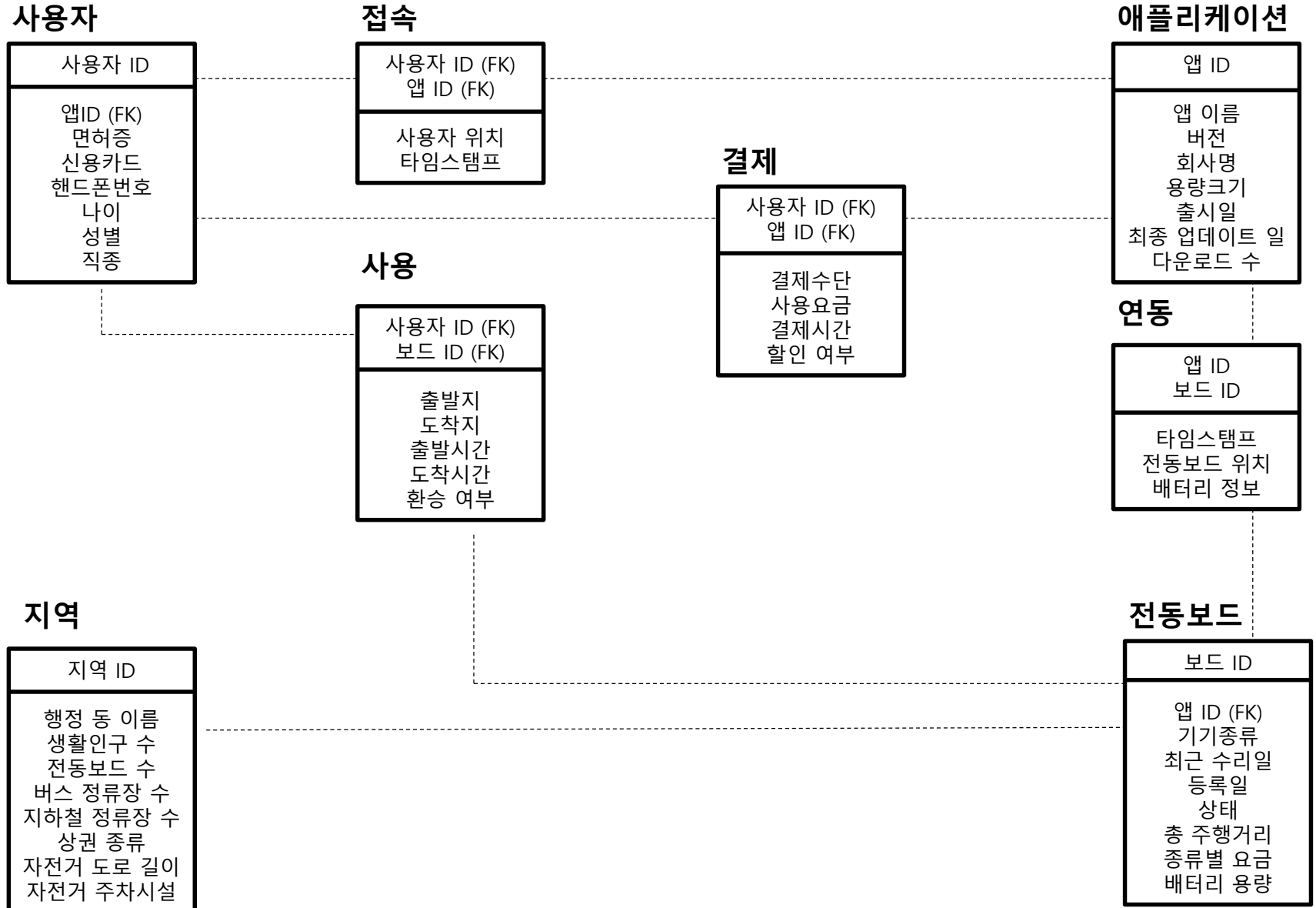


5-1. 논리 7단계



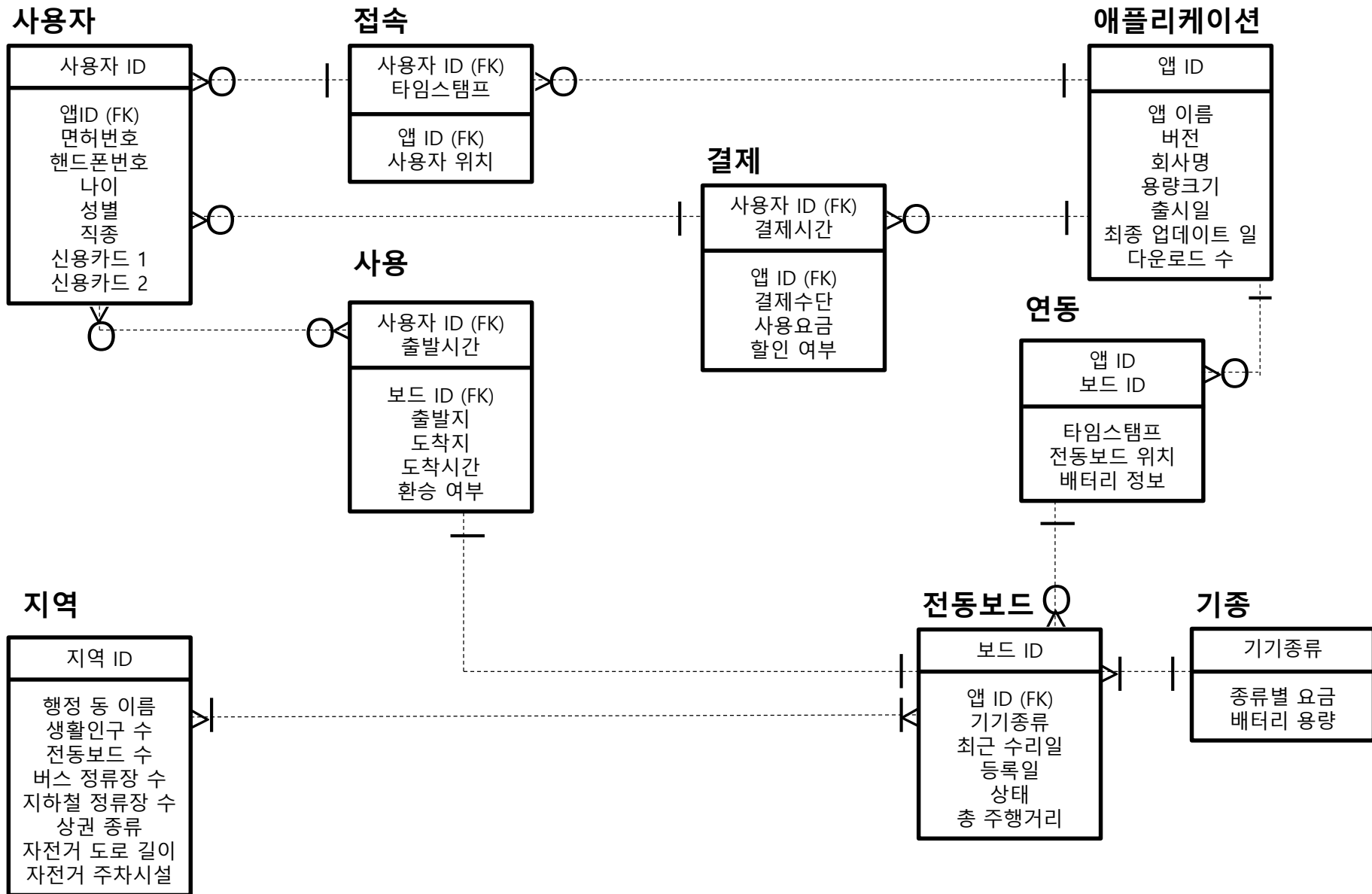


5-2. 상세 속성 정의





5-3. 정규화





06 물리적 모델링



6-1. 데이터표준화

사용자 = usr

수 = num

길이 = len

시간 = time

위치 = loc

앱 = app

보드 = brd

이름 = name

종류 = type

요금 = fee

거리 = dis

할인 = pro

사용자 - User
수 - num
길이 - len
시간 - time
위치 - loc
앱 - app
보드 - Brd
이름 - name
종류 - type
요금 - fee
거리 - DIS (distance)
할인 - PRO (promotion)



Thank you.