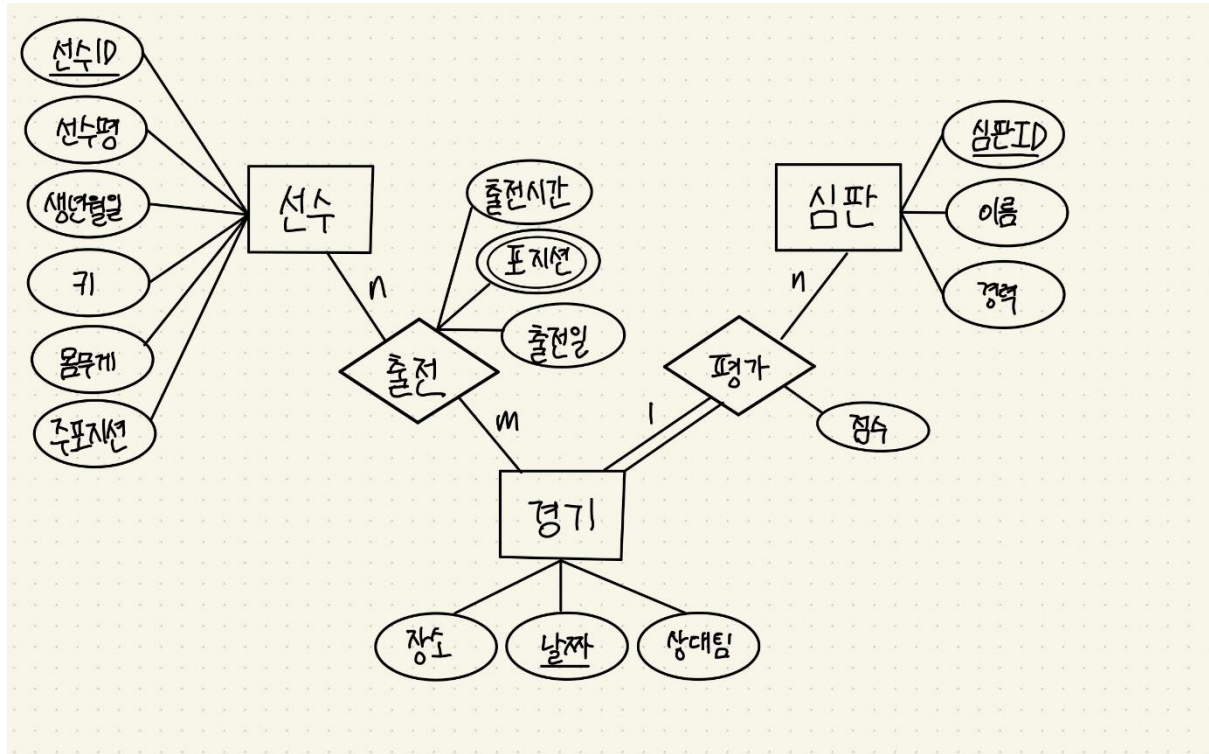


<20221612 김서윤 E-R 다이어그램 및 관계 데이터 모델 과제>

- E-R 다이어그램 -



위의 E-R 다이어그램은 스페인 라리가 리그의 레알 마요르카 구단의 (축구)선수, 심판, (축구)경기 3 개의 개체로 구성되어 있습니다.

선수 개체는 선수 ID, 선수명, 생년월일, 키, 몸무게, 주포지션 속성으로

구성되며 선수 ID 로 식별됩니다.

심판 개체는 심판 ID, 이름, 경력 속성으로 구성되며 심판 ID 로 식별됩니다.

경기 개체는 장소, 날짜, 상대팀 속성으로 구성되며 날짜로 식별됩니다. (축구 경기는 하루에 두 번 이상 될 일이 무조건 없기에 날짜를 키 속성으로 사용 가능합니다.)

경기 개체와 심판 개체 사이에는 평가관계가 존재하고 이 관계는

일대다(1 : n)관계입니다. 그리고 평가관계는 점수 속성을 가지고 있습니다. 그리고 경기 개체가 평가관계에 필수적 참여한다고 할 수 있어 이중선으로 표현하여 필수적 참여 관계임을 나타내었습니다.

경기개체와 선수 개체 사이에는 출전관계가 존재하고 이 관계는 다대다(n : m)관계입니다. 그리고 출전관계는 출전시간, 포지션, 출전일 속성을 가지고 있습니다. 여기서 한 경기에 선수가 경기 중에 포지션을 변경하여 다수의 포지션을 맡을 수 있기에 다중 값 속성으로 분류하였습니다.

- 관계 데이터 모델 -

[선수]

마요르카 구단 홈페이지를 참고하여 대표 5 명의 선수의 선수명, 생년월일, 키, 몸무게, 주포지션을 조사하였고 선수 ID 는 임의로 (국적+6 자리 생년월일)로 생성하였다.

선수 ID	선수명	생년월일	키	몸무게	주포지션
Korea010219	Lee Kangin	2001.02.19	173cm	63kg	MF
Kosovo940424	Vedat Muriqi	1994.04.24	194cm	92kg	FW
Serbia951031	Predrag Rajkovic	1995.10.31	191cm	85kg	GK
Serbia930328	Matija Nastasić	1993.3.28	188cm	83kg	DF
Spain990112	Manuel Morlanes	1999.01.12	178cm	75kg	MF

[경기]

마요르카 구단 홈페이지를 참고하여 최근 4 경기의 장소와 날짜, 상대팀을 조사하여 표를 작성하였다.

장소	날짜	상대팀
Mallorca Estadi	9 APR 2023	Real Valladolid CF
Mallorca Estadi	1 Apr 2023	CA Osasuna
Benito Villamarín	19 Mar 2023	Real Betis
Mallorca Estadi	12 Mar 2023	Real Sociedad
José Zorrilla	5 Mar 2023	Elche CF

[심판]

심판에 대한 정보를 찾을 수 없어 2010 월드컵 부심의 명을 빌려 임의로 5 명의 심판 릴레이션을 작성하였다.

심판 ID	이름	경력
934853	제프리 고	10 년
959045	무 유신	15 년
460354	하산 캄라니파르	18 년
789653	라파엘 일야소프	5 년
264788	사가라 도루	9 년