

# ANKARA ÜNİVERSİTESİ

BLM258/2058

## PROJE\_2

Son Gönderim Tarihi: 25.04.2022 23:59

Lab Asistanı: Arş. Gör. Zeynep Yıldırım

### Katılımcılar :

Numara	Adı Soyadı	Mail
20291174	Zehra Türedi	zehraturedi1@outlook.com
20290036	QUTAIBA ALASHQAR	qutaibaashqar@gmail.com
20290833	NOURALDIN S I ABDALLAH	noorabdallah321@gmail.com
19290006	Abdennasser ROMANI	abdo.romani1996@gmail.com

### Part A: Kendi Veritabanınızı Tanımlayın!

Grup olarak veritabanımızı futbolda yapılan maçlar ile ilgili yapmaya karar verdik.

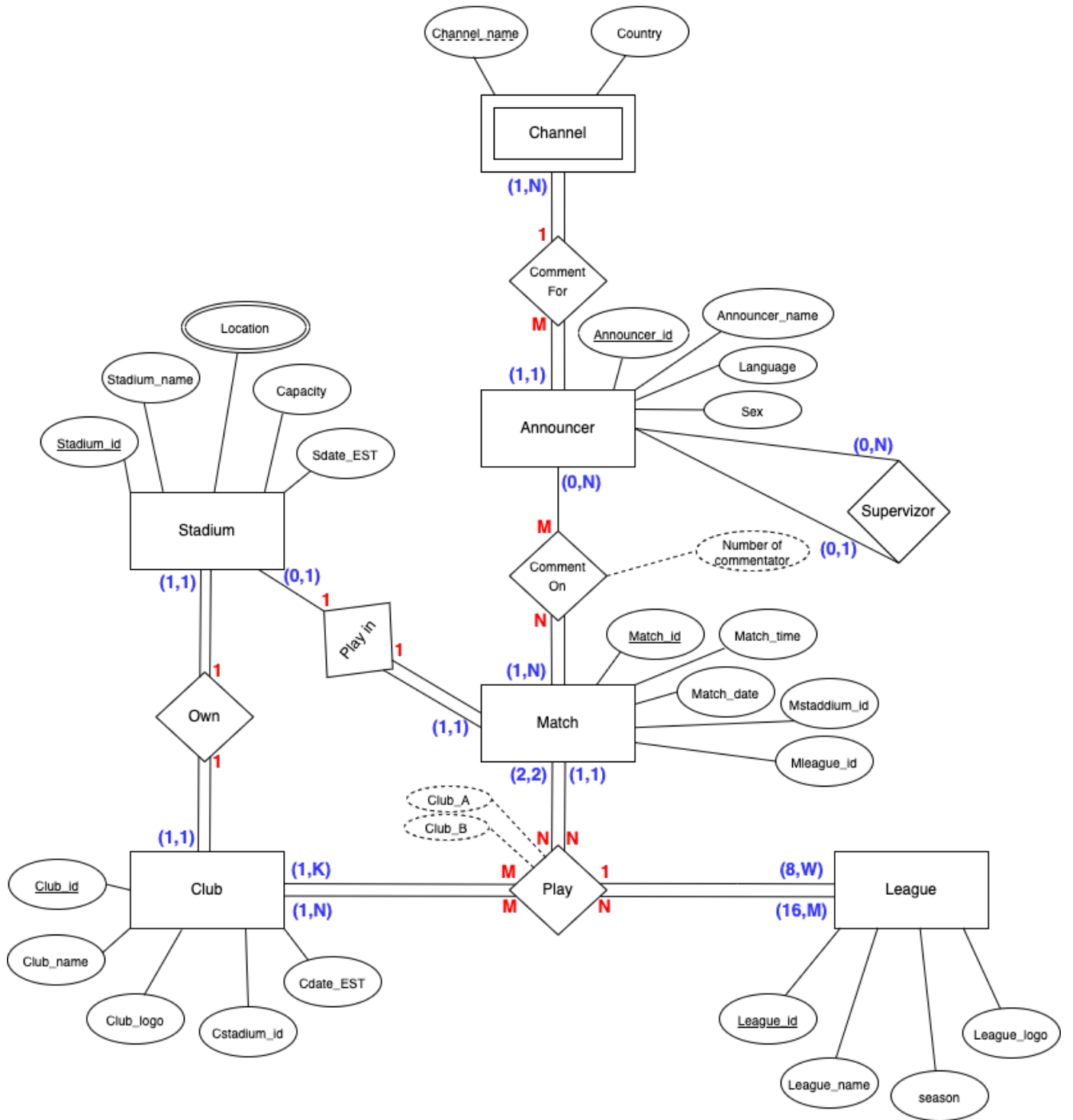
Bu veritabanında amacımız futbolda yapılan tüm maçların bilgilerini yani aslında maçın tüm verilerini bir arada saklamak , depolamak.

Veritabanımız sayesinde bir maç yapılırken ihtiyaç duyulan her an o maç ile ilgili bilgileri daha hızlı ve kolay bir şekilde ulaşabileceğiz.

Bununla beraber aslında bir tane maç yapılırken bile o maçın birçok alanla ilişkili olduğunu görüyoruz. Veritabanımızda maçın hangi takımlarla oynandığı ve takım ile ilgili bilgiler , maçın oynandığı stadyum ile ilgili bilgiler, maçın olduğu lig hakkındaki bilgiler , maç sırasında spor spikercilerin bilgileri ve maçın yayınlandığı kanal hakkındaki bilgileri içermektedir. Tüm bu bilgiler birbirleriyle ilişkili olduğundan dolayı bu veritabanını oluşturmaya karar verdik.

## Part B : ER/EER Diyagramı Tasarlayın!

### ER Diagram



**Club-Match** arasında (N-M) ilişkisi vardır. Yani ;

Her takım birden fazla maçta oynayabilir ,

Her maçta birden fazla takım oynayabilir.

Min-Max ilişkisine baktığımızda ise;

(1,K) : Tüm takımlar en azından bir maçta oynaması gerek.

(2,2) : Tüm maçlar sadece 2 club arasında oynanılacak.

**League-Match** arasında (1-N) ilişkisi vardır. Yani ;

Her lig içerisinde birden fazla maç oynanabilir ,

Her maç sadece bir lig içinde oynanır.

Min-Max ilişkisine baktığımızda ise;

(1,1) : Her maç sadece bir lig içinde oynanır.

(8,W) : Her lig içerisinde en az 8 maç oynanması gerek.

**Club-League** arasında (N-M) ilişkisi vardır. Yani ;

Her lig içerisinde birden fazla takım oynayabilir ,

Her takım birden fazla lig içinde oynayabilir.

Min-Max ilişkisine baktığımızda ise;

(1-N): Her takım en azından bir lig içinde oynaması gerek.

(16,M) : Tüm liglerin içerisinde en az 16 club oynaması gerek.

**Channel-Announcer** arasında (1,M) ilişkisi vardır. Yani ;

Her kanalda birden fazla spikeri olabilir , (1,N)

Her spikeri sadece bir kanalda çalışabilir , (1,1)

Min-Max ilişkisine baktığımızda ise aynı sonuçları buluyoruz : (1,N) ve (1,1)

**Match-Announcer** arasında (N,M) ilişkisi vardır. Yani ;

Her maçta birden fazla spikeri olabilir ,

Her spikeri birden fazla maç için seslendirme yapabilir

Her maçta bir spikerinin olması gerekiyor fakat her spikerinin bir maça seslendirmesi gerekmiyor (0,N) ve (1,N)

**Club-Stadium** arasında (1-1) ilişkisi vardır. Yani ;

Her takım için ona ait sadece bir stadyum olması gerek, (1,1)

Her stadyum sadece bir takıma ait olması gerek , (1,1)

Min-Max ilişkisine baktığımızda ise aynı sonuçları buluyoruz : (1,N) ve (1,1)

**Stadium-Match** arasında (1-1) ilişkisi vardır. Yani ;

Her maç sadece bir stadyumda oynanması gerek , (1,1)

Her stadyumda en fazla bir maç oynanabilir , (0,N)

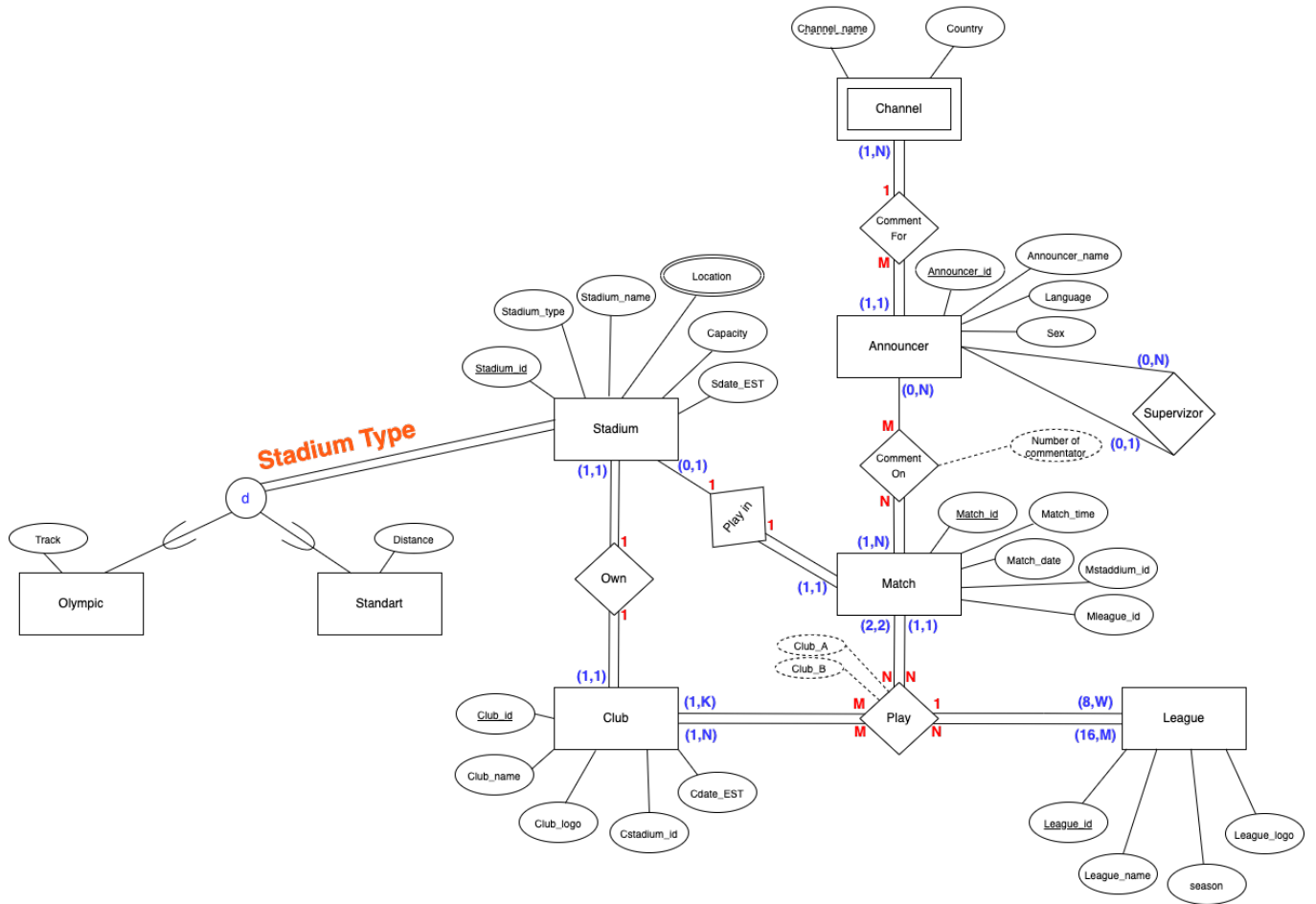
Min-Max ilişkisine baktığımızda ise aynı sonuçları buluyoruz : (0,N) ve (1,1)

**Supervizor Announcer** de ise ;

(0,N) : Her supervizor 0.....N 'e kadar spikercilerin supervizoru olabilir

(0,1): Her spikerinin bir veya hiç supervizoru olabilir.

## EER Diagram



### Stadium Type:

*Stadium* : superclass

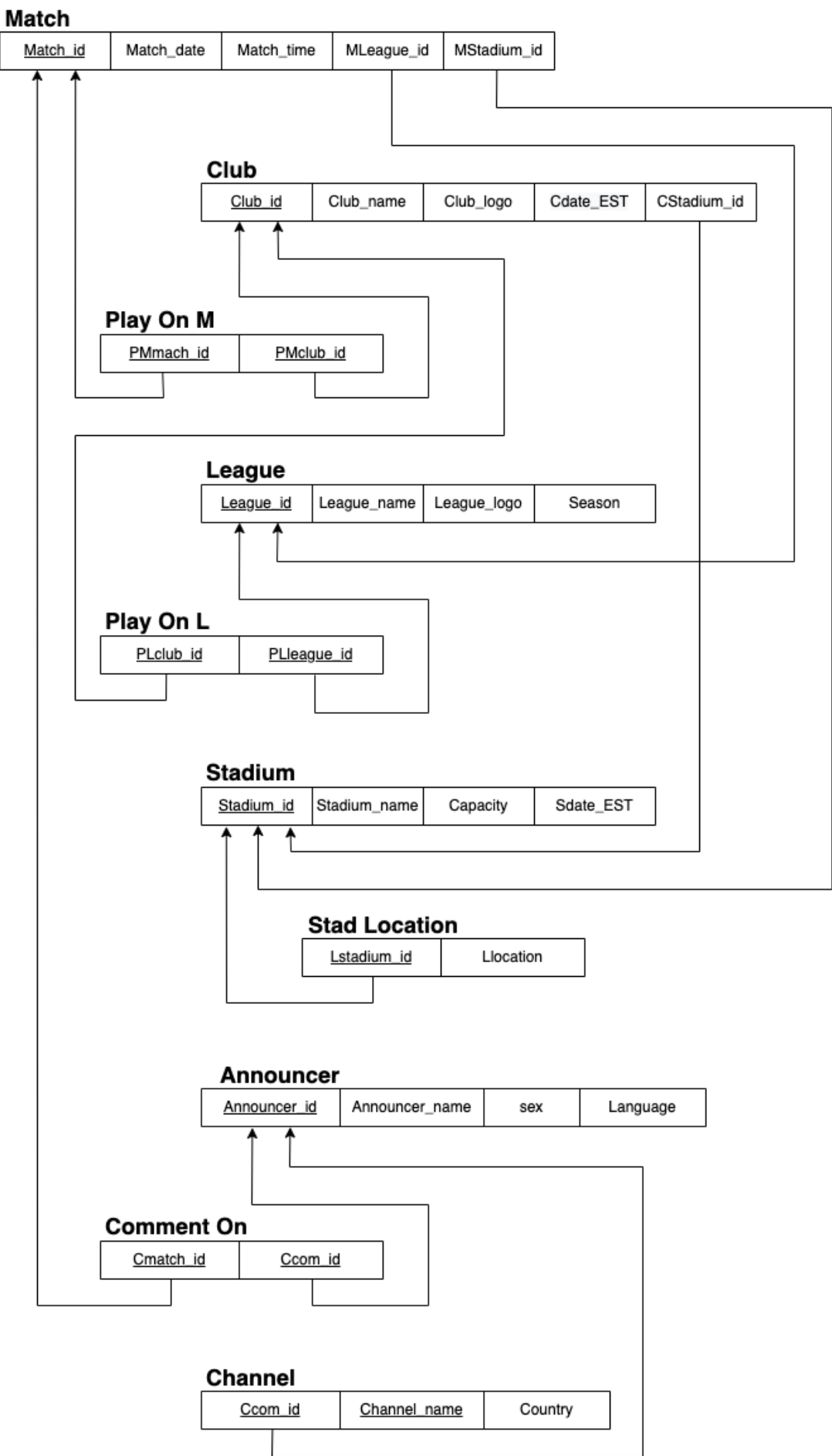
*Olympic ve Standart* : subclass

Bir stadyum hem standart hem olympic olamaz

Her stadyum ya standart ya da olympic olması gerek.

Part C: ER/EER Diyagramı İlişkilere Dönüştürün!

ER Schema



**Play On M** : Club-Match arasında (N-M) ilişkisi olduğu için yeni tablo oluşturduk. Clubdaki key ile matchdaki keyi alır. Yeni tabloda ikiside key olur.

**Play On L**: Club-League arasında (N-M) ilişkisi olduğu için yeni tablo oluşturduk. Clubdaki key ile leaguedeki keyi alır. Yeni tabloda ikiside key olur.

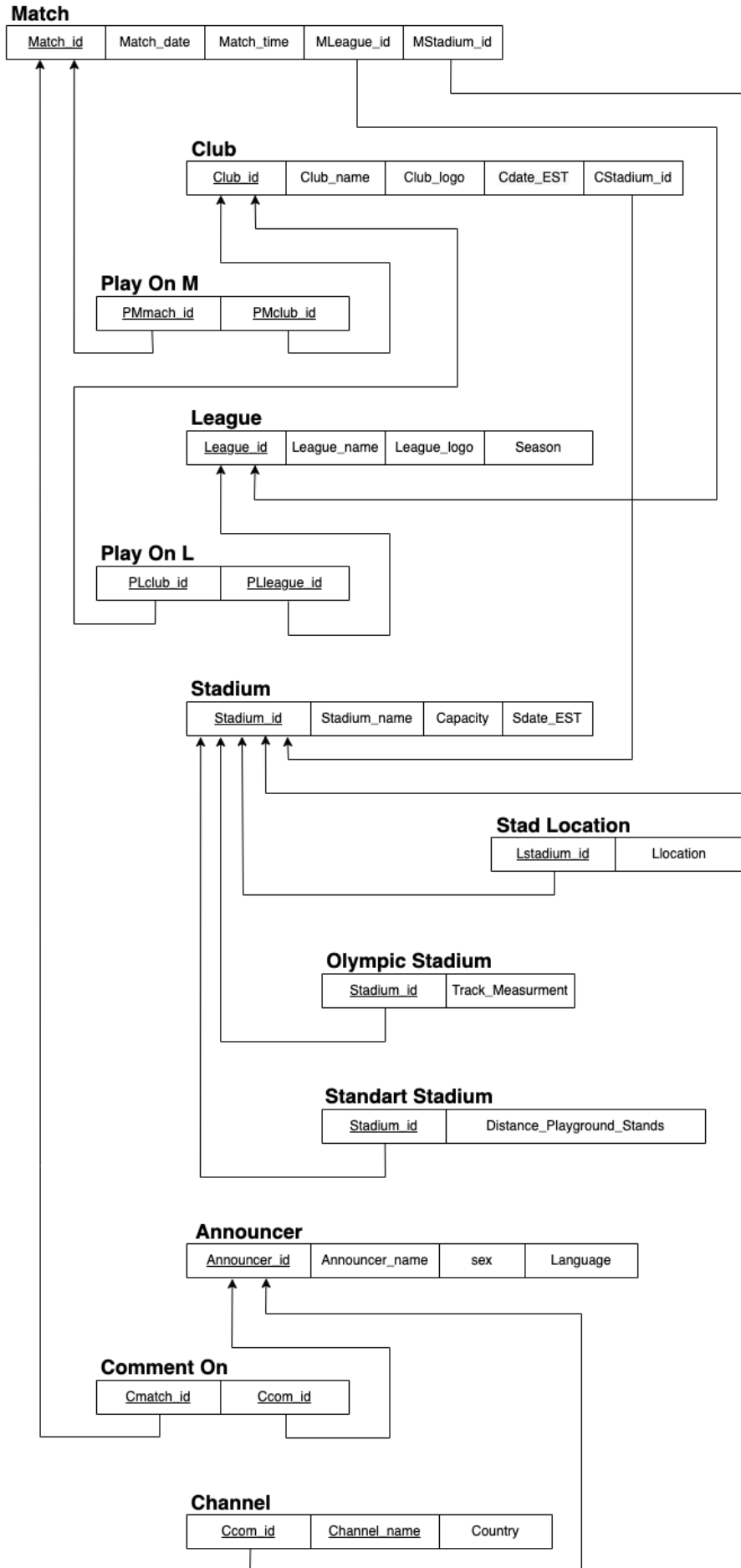
**Stad\_Location** : Location multivalued olduğu için yeni tablo oluşturduk  
Bağlı olduğu entitiy yani stadiumdaki keyi alır yeni tabloya ekleyip key yaparız. Birde multivalued olan attribute yeni tabloya ekleriz yani locationu.

**Comment on** : Match-Announcer arasında (N,M) ilişkisi olduğu için yeni tablo oluşturduk. Matchdaki key ile announcerdaki keyi alırız . Yeni tabloda ikiside key olur.

Channel da güçlü bir key olmadığı için onu **weak entity** yaptık. Çünkü birden fazla kanalın aynı ismi olabilir.

Channel-Announcer (1-m) olduğu için announcerdaki keyi de aldık ve channele key olarak ekledik. Channel da şimdi iki tane key oldu.

## EER Schema



ER de olan hepsi var. Ek olarak 2 tablo ekledik  
Olympic stadyum ve Standart stadyum