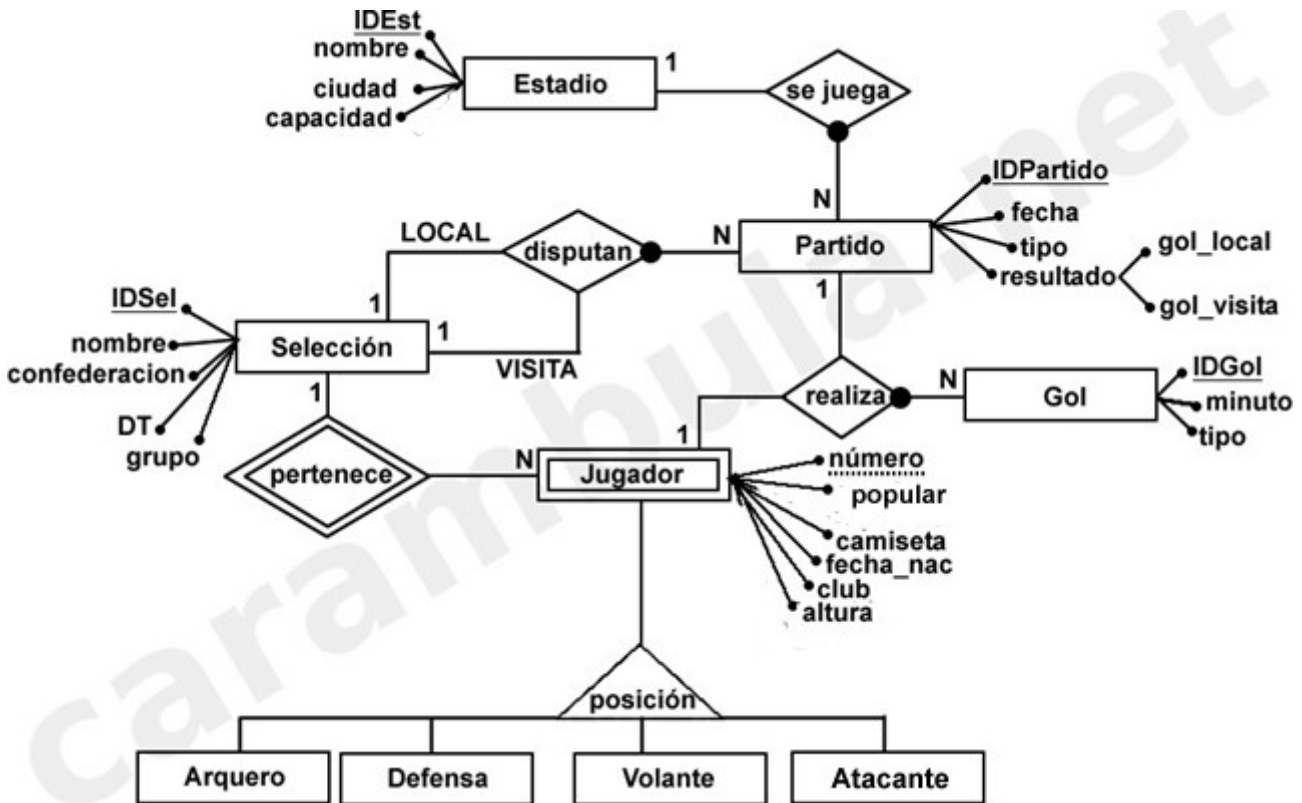


Resolver las siguientes consultas UTILIZANDO la BASE DE DATOS: **MUNDIAL**

- a) Mostrar todos los datos de los ESTADIOS. Ordenar por capacidad de mayor a menor
- b) Mostrar el nombre de la camiseta y la altura de los 15 jugadores más altos del mundial.
- c) Mostrar el nombre popular y el club de los jugadores que juegan en la posición "atacante".
- d) Mostrar el número, el nombre de la camiseta, club y posición de los jugadores que juegan en clubes de Alemania (GER).
- e) Mostrar la fecha y el resultado de todos los partidos del tipo "grupo". Ordenar por fecha.
- f) Mostrar el nombre de la camiseta, club y posición de los jugadores que tiene la camiseta 9, 10 o 11 de todas las selecciones. Ordenar por nombre de la camiseta.
- g) Mostrar la cantidad de jugadores y el promedio de altura por posición (posición, cantidad, promedio).
- h) Mostrar el total y el promedio de los goles en todos los partidos del mundial.
- i) Mostrar la cantidad de jugadores por club(club, cantidad). Solo los primeros 20 clubes con más jugadores.
- j) Mostrar la cantidad de equipos por confederación (confederación, cantidad)
- k) Mostrar el total y el promedio de los goles para cada tipo de partido del mundial(tipo, total, promedio). Ordenar por promedio de menor a mayor
- l) Mostrar el número, nombre popular y club de todos los jugadores de la selección "Uruguay".
- m) Mostrar el número, nombre popular y selección de los jugadores que realizaron goles en el mundial.
- n) Mostrar el número, nombre popular, selección y la cantidad de goles de los jugadores que realizaron goles en el mundial.
- o) Mostrar el nombre, ciudad y cantidad de partidos disputados en cada estadio del mundial.
- p) Mostrar el nombre de cada selección, el tipo de partido y el resultado de cada partido disputado.
- q) Mostrar el nombre de la camiseta, club, nombre de la selección y la altura de los 15 jugadores más bajos del mundial.
- r) Mostrar el nombre de cada selección, la cantidad de jugadores y el promedio de altura por posición (posición, cantidad, promedio) en cada selección del grupo "A".
- s) Mostrar el nombre de cada selección y el total de los goles en todos los partidos del mundial de cada selección.

D.E-R.

Se tiene una base de datos con los datos del mundial de fútbol de Rusia 2018:



Restricciones de Integridad

- **Jugador**
 - Posicion = {"arquero", "defensa", "volante", "atacante"}
- **Seleccion**
 - Nombre Atributo Primo
 - Grupo = {"A", "B", "C", "D", "E", "F", "G", "H"}
 - Confederación = {"CONMEBOL", "CONCACAF", "AFC", "CAF", "UEFA"}
- **Estadio**
 - Nombre Atributo Primo
 - Capacidad = {x ∈ N}
- **Partido**
 - IDEst, Fecha Atributo Primo
 - Gol_Local = {x ∈ N}
 - Gol_Visita = {x ∈ N}
 - Tipo = {"grupo", "octavos", "cuartos", "semifinal", "tercer puesto", "final"}
- **Gol**
 - Tipo = {"-", "P", "E"}

Esquema Relacional

Realizando el pasaje a tablas normalizado del D.E-R anterior se obtiene el siguiente esquema relacional:

JUGADOR (**IDSel**, **Numero**, Popular, Camiseta, Fecha_Nac, Posicion, Club, Altura)

- IDSel ----> SELECCION (IDSel)

SELECCION (**IDSel**, Nombre, Grupo, Confederacion, DT)

ESTADIO (**IDEst**, Nombre, Ciudad, Capacidad)

PARTIDO (**IDPartido**, Fecha, IDEst, Local, Visita, Gol_Local, Gol_Visita, TIPO)

- IDEst ----> ESTADIO (IDEst)
- LOCAL ----> SELECCION (IDSel)
- VISITA ----> SELECCION (IDSel)

GOL (**IDGol**, IDPartido, IDSel, Numero, Minuto, Tipo)

- IDSel, Numero ----> JUGADOR (IDSel, Numero)
- IDPartido----> PARTIDO (IDPartido)