

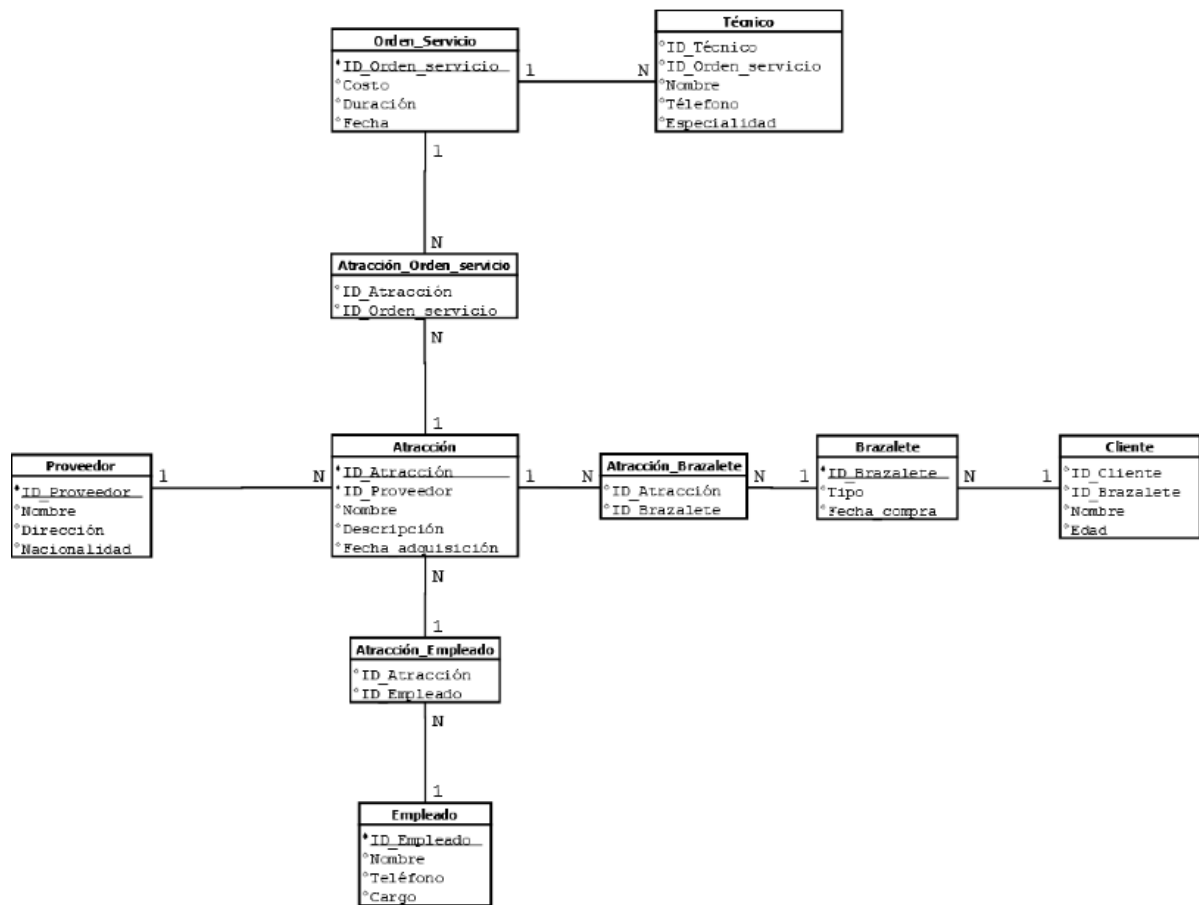
Parque Norte (Medellín) James Muñoz

• Requisitos del ejercicio

- Ingrese al repositorio de su compañero según el listado Excel adjunto.
- Descargue el archivo PDF.
- Corregir el diagrama en caso de considerar que tenga algún error.
- Diseñar nuevamente el Modelo relacional en caso de que el punto 3 haya sufrido una modificación.
- Escribir los cambios realizados en el paso 3, o un comentario de que no se cambia nada.
- Diagramar en workbench el punto.
- Escribir con sentencias de SQL la representación del modelo del 6.

• MR (Modelo relacional)

Modelo relación del compañero James Muñoz

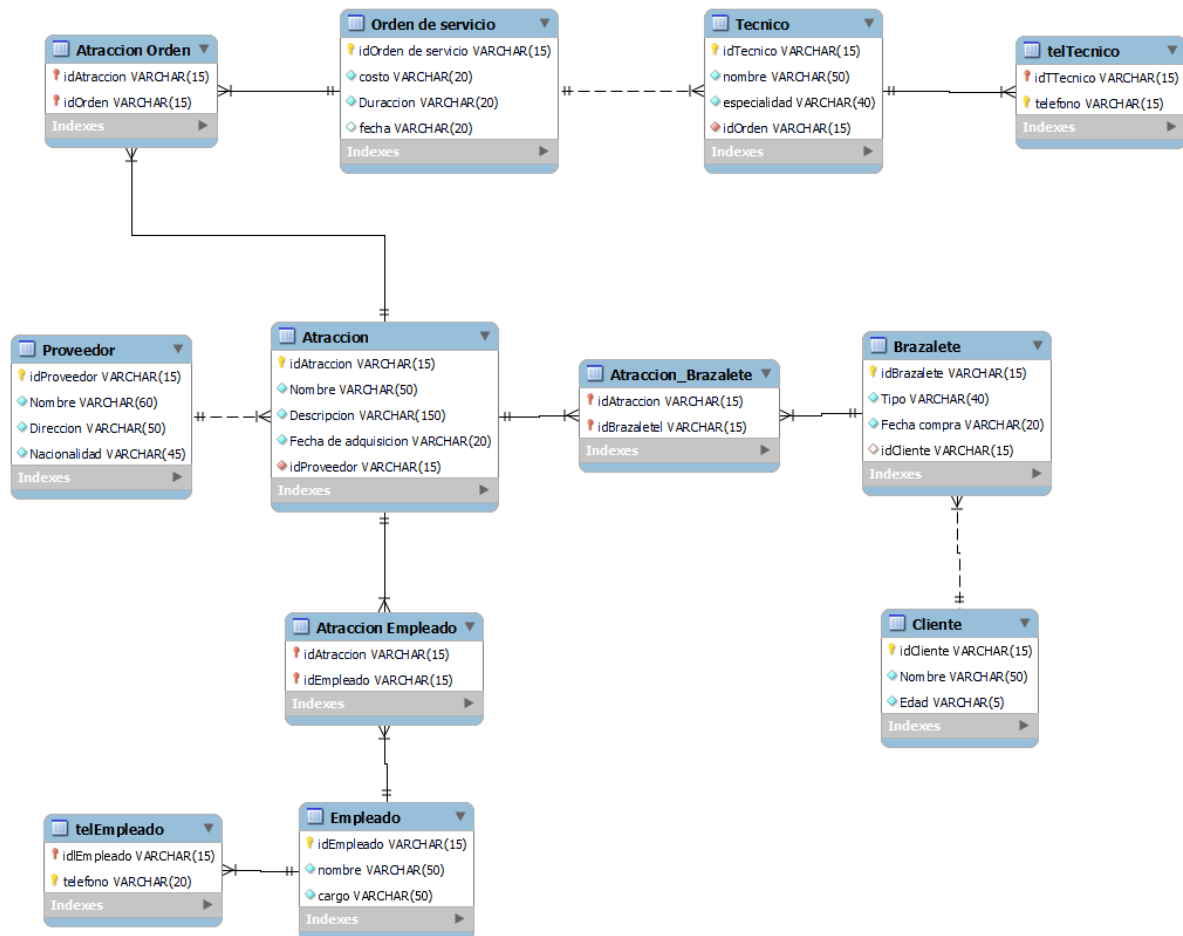


Después de observar el modelo relacional, hace falta la relación entre brazalete y cliente ya que es de una relación N:1 donde hace falta en la tabla brazalete el ID_cliente y las tablas teléfonos en las entidades técnico y empleado por ser atributos multivaluados.

Dicho lo anterior en la siguiente imagen se muestra una solución:

• MR (Modelo relacional) en Workbench

En este caso para el modelo relacional lo vamos a realizar directamente en el SGBD (sistema gestor de bases de datos) en este caso MySQL Workbench



• Sentencias SQL

Después de obtener el modelo relacional empezamos a crear la base de datos y sus correspondientes tablas con claves primarias y foráneas.

- Creación base de datos

```
create database Parque;  
use Parque;
```

- Creación de las tablas

```
create table Proveedor(  
  idProveedor varchar(15) primary key,  
  Nombre varchar(60),  
  Ciudad varchar(50),  
  Calle varchar(50),  
  Nacionalidad varchar(50)  
);  
  
create table Atraccion(  
  idAtraccion varchar(15) primary key,  
  Nombre varchar(50),  
  Descripcion varchar(150),  
  FechaAdquisicion varchar(20),  
  idProveedor varchar(15),  
  foreign key (idProveedor) references Proveedor(idProveedor)  
);  
  
create table Cliente(  
  idCliente varchar(15) primary key,  
  Nombre varchar(50),  
  Edad varchar(5)  
);  
  
create table Brazalete(  
  idBrazalete varchar(15) primary key,  
  Tipo varchar(40),  
  FechaCompra varchar(20),  
  idCliente varchar(15),  
  foreign key (idCliente) references Cliente(idCliente)  
);  
  
create table AtraccionBrazalete(  
  idBrazalete varchar(15),  
  idAtraccion varchar(15),  
  primary key (idBrazalete,idAtraccion),  
  foreign key (idBrazalete) references Brazalete(idBrazalete),  
  foreign key (idAtraccion) references Atraccion(idAtraccion)  
);  
  
create table Empleado(  
  idEmpleado varchar(15) primary key,  
  Nombre varchar (50),  
  Cargo varchar(50)  
);  
  
create table TelefonoEmpleado(  
  idEmpleado varchar(15),  
  telefono varchar (20),  
  primary key (idEmpleado,telefono),  
  foreign key (idEmpleado) references Empleado(idEmpleado)  
);
```

```

create table AtraccionEmpleado(
idAtraccion varchar(15),
idEmpleado varchar(15),
primary key (idAtraccion,idEmpleado),
foreign key (idAtraccion) references Atraccion(idAtraccion),
foreign key (idEmpleado) references Empleado(idEmpleado)
);

create table OrdenServicio(
idOrden varchar(15) primary key,
costo varchar(20),
duracion varchar(20),
fecha varchar(20)
);

create table AtraccionOrden(
idAtraccion varchar(15),
idOrden varchar(15),
primary key(idAtraccion,idOrden),
foreign key (idOrden) references OrdenServicio(idOrden),
foreign key (idAtraccion) references Atraccion(idAtraccion)
);

create table Tecnico (
idTecnico varchar (15) primary key,
nombre varchar(50),
especialidad varchar(40),
idOrden varchar(15),
foreign key (idOrden) references OrdenServicio(idOrden)
);

create table TelefonoTecnico(
idTecnico varchar(15),
telefono varchar (20),
primary key (idTecnico,telefono),
foreign key (idTecnico) references Tecnico(idTecnico)
);

```

• Registro de datos en cada tabla

Proveedor

INSERT INTO (idProveedor,Nombre,Ciudad,Calle,Nacionalidad)
VALUES ('12', Mundo Aventura, Bogotá, calle 2 13-24, Colombia);

idProveedor	Nombre	Ciudad	Calle	Nacionalidad
12	Mundo Aventura	Bogota	calle 2 13-24	Colombia
23	Salitre magico	Bogota	calle 5 12-04	Colombia

Atracción

INSERT INTO (idAtraccion, Nombre,Descripcion, FechaAdquisicion, idProveedor)
VALUES (1, Morgan, atraccion de agua, 26/03/2010, 12);

idAtraccion	Nombre	Descripcion	FechaAdquisicion	idProveedor
1	Morgan	atraccion de agua	26/03/2010	12
2	Carros chocones	atraccion de velocidad	14/02/2020	23S

Empleado

INSERT INTO (idEmpleado, Nombre, Cargo)
VALUES (76, Maria Zuñiga, Operador);

idEmpleado	Nombre	Cargo
76	Maria Zuñiga	Operador
95	Adrian Gonzalez	RRHH

Teléfono empleado

INSERT INTO (idEmpleado, telefono)
VALUES (76, '3208973400');

idEmpleado	telefono
76	3103268735
76	3208973400

Atracción – Empleado

INSERT INTO (idAtraccion, idEmpleado)
VALUES (2, 95);

idAtraccion	idEmpleado
1	76
2	95

Cliente

INSERT INTO (idCliente, Nombre, Edad)
VALUES (1045, Luisa Perez, 24);

idCliente	Nombre	Edad
1045	Luisa Perez	24
4527	Mayerly Morales	20

Brazalete

INSERT INTO (idBrazalete, Tipo, FechaCompra, idCliente)
VALUES (10, Plata, 10/02/2023, 1045);

idBrazalete	Tipo	FechaCompra	idCliente
10	Plata	10/02/2023	1045
11	Bronce	12/02/2023	4527

Atracción -Brazalete

INSERT INTO (idBrazalete, idAtraccion)
VALUES (10, 1);

idBrazalete	idAtraccion
10	1
11	2

Orden de servicio

```
INSERT INTO (idOrden, costo, duracion, fecha)
VALUES (2345, 250000, 1 semana, 13/02/2023);
```

idOrden	costo	duracion	fecha
2345	250000	1 semana	13/02/2023
3468	150000	5 dias	10/02/2023

Atracción – Orden

```
INSERT INTO (idAtraccion, idOrden)
VALUES (1, 2345);
```

idAtraccion	idOrden
1	2345
2	3468

Técnico

```
INSERT INTO (idTecnico, nombre, especialidad, idOrden)
VALUES (67893, Alfonso Charry, Mecanico, 2345);
```

idTecnico	nombre	especialidad	idOrden
45675	Cristian Sarmiento	Electricista	3468
67893	Alfonso Charry	Mecanico	2345

Teléfono técnico

```
INSERT INTO (idTecnico, telefono)
VALUES (67893, 85678934);
```

idTecnico	telefono
67893	319564325
67893	85678934