

## Código de la base de datos

```
drop database linYinAstonMartinF1Team;
create database if not exists linYinAstonMartinF1Team;
use linYinAstonMartinF1Team;
```

```
create table if not exists Pilotos(
    id_piloto int primary key not null auto_increment,
    numero int not null,
    fecha_nac date default '2000-01-01',
    nacionalidad varchar(50) not null,
    nombre varchar(25) not null,
    id_Equipo int not null,
    id_trabajador int not null,
    id_carrera int,
    index busquedaNombre(nombre)
);
```

-- Daikel

```
CREATE TABLE Circuitos(
    idcircuito int primary key auto_increment,
    nombre varchar (20) not null,
    ubicacion varchar (30),
    numero_vuelta int,
    longitud float
);
```

-- Fin daikel

-- Lin

```
create table if not exists Trabajadores(
    id_trabajador int primary key auto_increment,
    nombre varchar(50) not null,
    dni char(9) not null,
    nacionalidad varchar(15) not null,
    fecha_nacimiento date not null,
    id_equipo int

    -- primary key(id_trabajador),
    -- foreign key Trabajadores(id_equipo) references Equipos(idEquipo)
);
```

```
create table if not exists Ingenieros_coches(
    id_trabajador int primary key auto_increment,
    tipo enum("Aerodinamica", "Motor")
);
```

-- Fin Lin

-- Jaza

```
create table if not exists Carreras(  
    idCarrera int primary key auto_increment,  
    fecha DATE,  
    temporada int,  
    suma_resultado int,  
    idCircuito int not null,  
    idTemporada int not null  
  
    -- foreign key (idcircuito) references Cicutto(idcircutto),  
    -- foreign key (idTemporada) references Temporadas(idTemporada)  
);
```

```
create table if not exists Resultados(  
    idPiloto int primary key,  
    posicion_final int,  
    puntos int  
);  
  
-- foreign key (idPiloto) references Pilotos (idPiloto));
```

-- Fin jaza

-- Luis

```
create table if not exists Equipos(  
    idEquipo int primary key auto_increment not null,  
    nombre varchar(20),  
    nacionalidad varchar(50),  
    año_fundacion date  
);  
  
create table if not exists Temporadas(  
    idTemporada int primary key auto_increment not null,  
    año int  
);  
  
create table if not exists Estrategas(  
    tipo boolean,  
    id_trabajador int  
    -- foreign key (id_trabajador) references Trabajadores (id_trabajador)  
) comment 'Los estrategas son ingenieros que esta especializados en las estrategias de carrera';  
  
-- Fin Luis
```

-- Dani

```

alter table Pilotos add foreign key (id_Equipo) references Equipos(idEquipo);
alter table Pilotos add foreign key (id_trabajador) references Trabajadores(id_trabajador);
-- Jaza
-- alter table Carreras add foreign key (idCircuito) references Equipos(idEquipo);
alter table Carreras add foreign key (idCircuito) references Circuitos(idcircuito);
alter table Carreras add foreign key (idTemporada) references Temporadas(idTemporada);
alter table Resultados add foreign key (idPiloto) references Pilotos(id_piloto);

-- Lin
alter table Trabajadores add foreign key (id_equipo) references Equipos(idEquipo);

-- Luis
alter table Estrategas add foreign key (id_trabajador) references Trabajadores(id_trabajador);

-- extra
alter table Ingenieros_coches add foreign key (id_trabajador) references
Trabajadores(id_trabajador);
alter table Pilotos add foreign key (id_carrera) references Carreras(idCarrera);

```

---

```

-- Ejercicios 2º Trimestre:

-- Crea todas las tablas asociadas al diseño lógico. Establece adecuadamente las PK,
-- las FK y sus opciones de eliminación y actualización.

-- Al menos una tabla debe tener opciones de tabla
-- Al menos una de esas opciones debe ser un comentario

-- La tabla estrategias tiene una opción de tabla, concretamente un comentario.

-- Establece algún índice (que no sea PK) durante la creación de la tabla

-- La tabla Pilotos tiene un índice para buscar por el nombre del piloto

-- 3 Modifica las tablas añadiendo índices (incluido UNIQUE y FULLTEXT). Justifica tu elección.

-- Tabla Pilotos

alter table Pilotos ADD UNIQUE INDEX (numero);
-- Los elegí por que tengo entendido que el numero de los Pilotos no se repiten

-- Tabla Circuitos

alter table Circuitos ADD FULLTEXT INDEX (nombre);
-- El nombre de los circutos no se repiten

-- Tabla Equipos

```

alter table Equipos ADD FULLTEXT INDEX (nombre);

-- El nombre de los equipos no se repiten

-- Tabla Temporada

alter table Temporadas ADD UNIQUE INDEX (año);

-- Tengo entendido que no habra 2 temporadas el mismo año (creo)

-- 4 Elimina dichos índices.

-- Tabla Pilotos

alter table Pilotos DROP INDEX numero;

-- Tabla Circuitos

alter table Circuitos DROP INDEX nombre;

-- Tabla Equipos

alter table Equipos DROP INDEX nombre;

-- Tabla Temporada

alter table Temporadas DROP INDEX año;

-- 5 Crea tres vistas. Específica qué quieres mostrar en las vistas.

-- Hemos creado vistas que muestran todos los datos de determinadas tablas para poder mostrar sus  
-- resultados sin dar necesidad de dar permisos sobre esas tablas.

Create view Pilot as select \* from Pilotos;

Create view Carrer as select \* from Carreras;

Create view Circuits as select \* from Circuitos;

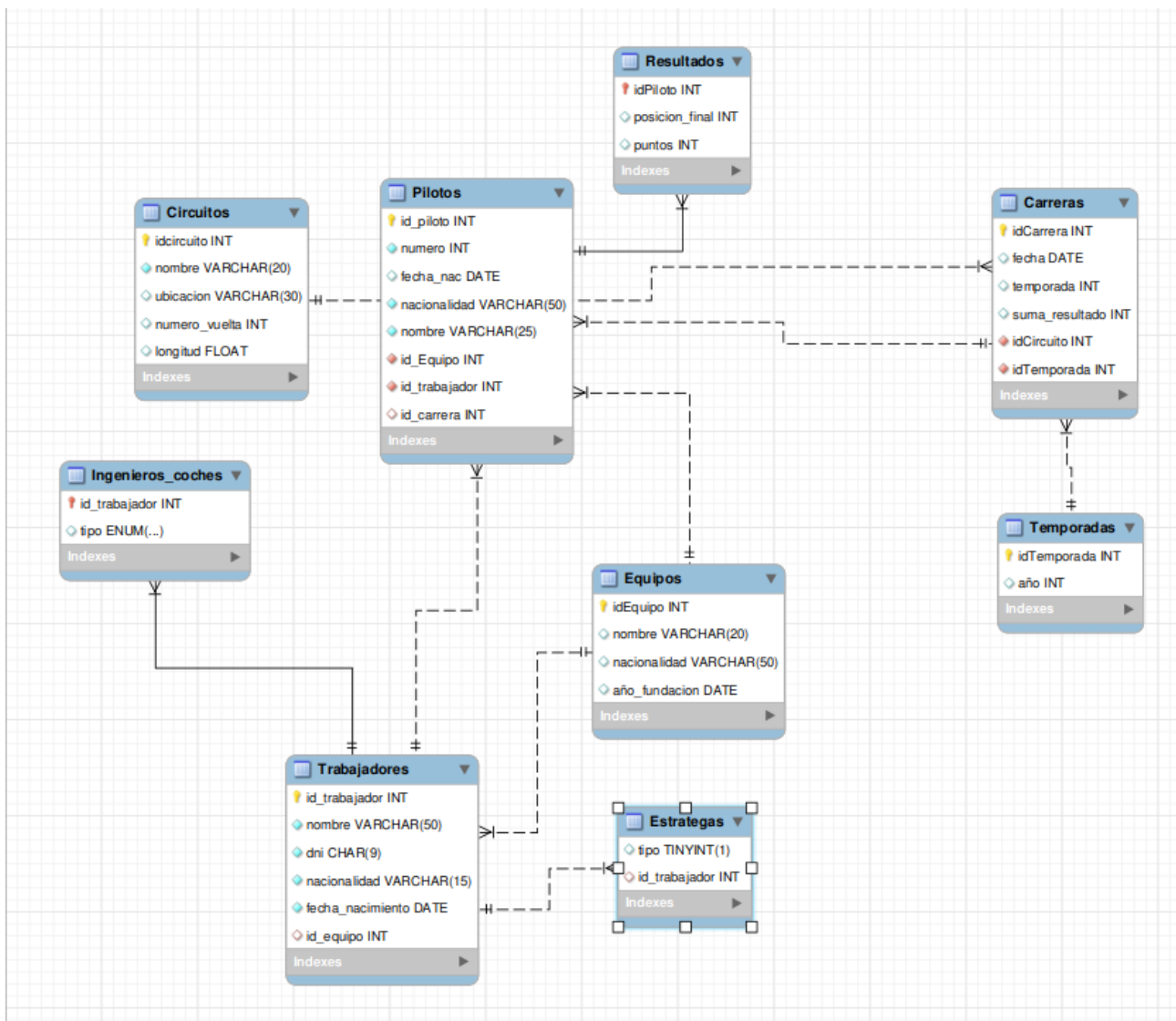
-- 6 Elimina las vistas.

Drop view Pilot;

Drop view Carrer;

Drop view Circuits;

## Diseño de la base de datos:



Diccionario de datos:

## linYinAstonMartinF1Team

### Carreras

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
idCarrera <i>(Primaria)</i>	int	No				
fecha	date	Sí	NULL			
temporada	int	Sí	NULL			
suma_resultado	int	Sí	NULL			
idCircuito	int	No		Circuitos -> idcircuito		
idTemporada	int	No		Temporadas -> idTemporada		

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idCarrera	0	A	No	
idCircuito	BTREE	No	No	idCircuito	0	A	No	
idTemporada	BTREE	No	No	idTemporada	0	A	No	

### Circuitos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
idcircuito <i>(Primaria)</i>	int	No				
nombre	varchar(20)	No				
ubicacion	varchar(30)	Sí	NULL			
numero_vuelta	int	Sí	NULL			
longitud	float	Sí	NULL			

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idcircuito	0	A	No	

### Equipos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
idEquipo <i>(Primaria)</i>	int	No				
nombre	varchar(20)	Sí	NULL			
nacionalidad	varchar(50)	Sí	NULL			
año_fundacion	date	Sí	NULL			

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idEquipo	0	A	No	

## Estrategas

Comentarios de la tabla: *LOs estrategias son ingenieros que esta especializados en las estrategias de carrera*

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
tipo	tinyint(1)	Sí	<i>NULL</i>			
id_trabajador	int	Sí	<i>NULL</i>	Trabajadores -> id_trabajador		

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
id_trabajador	BTREE	No	No	id_trabajador	0	A	Sí	

## Ingenieros\_coches

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
id_trabajador ( <i>Primaria</i> )	int	No		Trabajadores -> id_trabajador		
tipo	enum('Aerodinamica', 'Motor')	Sí	<i>NULL</i>			

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_trabajador	0	A	No	

## Pilotos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
id_piloto ( <i>Primaria</i> )	int	No				
numero	int	No				
fecha_nac	date	Sí	2000-01-01			
nacionalidad	varchar(50)	No				
nombre	varchar(25)	No				
id_Equipo	int	No		Equipos -> idEquipo		
id_trabajador	int	No		Trabajadores -> id_trabajador		
id_carrera	int	Sí	<i>NULL</i>	Carreras -> idCarrera		

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_piloto	0	A	No	
busquedaNombre	BTREE	No	No	nombre	0	A	No	
id_Equipo	BTREE	No	No	id_Equipo	0	A	No	
id_trabajador	BTREE	No	No	id_trabajador	0	A	No	
id_carrera	BTREE	No	No	id_carrera	0	A	Sí	

## Resultados

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
idPiloto ( <i>Primaria</i> )	int	No		Pilotos -> id_piloto		
posicion_final	int	Sí	<i>NULL</i>			
puntos	int	Sí	<i>NULL</i>			

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idPiloto	0	A	No	

## Temporadas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
idTemporada ( <i>Primaria</i> )	int	No				
año	int	Sí	<i>NULL</i>			

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idTemporada	0	A	No	

## Trabajadores

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Media type
id_trabajador ( <i>Primaria</i> )	int	No				
nombre	varchar(50)	No				
dni	char(9)	No				
nacionalidad	varchar(15)	No				
fecha_nacimiento	date	No				
id_equipo	int	Sí	<i>NULL</i>	Equipos -> idEquipo		

### Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_trabajador	0	A	No	
id_equipo	BTREE	No	No	id_equipo	0	A	Sí	

Imprimir



