

# S.I.G.D.

### BASE DE DATOS II

#### **GFORZE**

ROL	APELLIDO	NOMBRE	C.I	CORREO	TELÉFONO
Coordinador	Farías	Facundo	5.332.076-0	j.facuwebmaster@gmail.com	093448935
Subcoordinador	Vallejos	Diego	5.493.546-5	mizezedie@gmail.com	097302419
Integrante 1	González	Sheila	6.392.488-5	sheilagn2003@gmail.com	096247975

Docente: Carámbula, Leonardo

Fecha de culminación 05/09/2022

SEGUNDA ENTREGA



## <u>Índice</u>

Índice	2
CORRECCIÓN - ANEXO	3
Solución	4
D.E.R	4
E.R	4
Diccionario de Datos	5

I.S.B.O. GFORZE 3°BA 2



#### **Sentencias DDL**

Con la siguiente sentencia, se creó la estructura de la Base de Datos:

```
create database gforze;
use gforze;
/*=======*/
/* CREACION DE LAS TABLAS */
/*=======*/
CREATE TABLE Persona (
CI INT NOT NULL,
nombre CHAR (10),
apellido CHAR (15),
fech_nac date,
correo CHAR (20),
funcion CHAR (20),
PRIMARY KEY (ci));
create table Analista(
CI INT NOT NULL,
constraint fk_CIAnalista foreign key (CI) references Persona (CI),
PRIMARY KEY (CI)
);
create table Arbitro(
CI INT,
constraint fk_CIArbitro foreign key (CI) references Persona (CI),
PRIMARY KEY (CI)
);
create table Administrador(
CI INT,
constraint fk_CIAdministrador foreign key (CI) references Persona (CI),
PRIMARY KEY (CI)
);
create table Jugador(
CI INT,
constraint fk_ClJugador foreign key (Cl) references Persona (Cl),
PRIMARY KEY (CI)
);
```



```
create table Entrenador(
CI INT,
constraint fk_CIEntrenador foreign key (CI) references Persona (CI),
PRIMARY KEY (CI)
);
create table Administrativo(
CI INT,
constraint fk_ClAdministrativo foreign key (Cl) references Persona (Cl),
PRIMARY KEY (CI)
);
create table Realiza(
CI INT,
constraint fk CIRealiza foreign key (CI) references Administrativo (CI)
);
create table Ficha (
Id_Ficha int not null auto_increment,
Fecha_Nac date,
Permisos char,
Ficha_Medica char,
PRIMARY KEY (Id_Ficha)
);
create table Deporte(
Id_Deporte INT not null auto_increment,
Nombre char,
Reglamento char,
PRIMARY KEY (Id_Deporte)
);
create table Equipo(
Id_Equipo INT not null auto_increment,
Categoria INT,
Nombre char,
Dueño char,
Cantidad char,
PRIMARY KEY (Id_Equipo)
);
create table Torneo(
Id_Torneo INT not null auto_increment,
Nombre char,
Inicio date.
```



```
Final date,
Dia_Juego date,
PRIMARY KEY (Id_Torneo)
);
create table Partido(
Id_Partido INT not null auto_increment,
Fecha Hora datetime,
Ubicacion char,
Resultado INT,
PRIMARY KEY (Id_Partido)
);
create table Incidencias(
Id Incidencias INT not null auto increment,
Fecha_Hora datetime,
Valor char,
PRIMARY KEY (Id Incidencias)
);
create table Tipo Incidencias(
Id_Tipo INT not null auto_increment,
Nombre char,
PRIMARY KEY (Id_Tipo)
);
create table Crea(
CI INT NOT NULL,
Id_Deporte int NOT NULL,
constraint fk CICrea foreign key (CI) references Administrador (CI),
constraint fk_IdDeporteCrea foreign key (Id_Deporte) references Deporte (Id_Deporte)
);
create table Pertenece(
CI INT NOT NULL,
Id Equipo INT NOT NULL,
Posicion char,
constraint fk_CIPertenece foreign key (CI) references Jugador (CI),
constraint fk_IdEquipoPertenece foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);
create table Dirige(
CI INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_CIDirige foreign key (CI) references Entrenador (CI),
```

I.S.B.O. GFORZE 3°BA<sub>5</sub>



```
constraint fk_IdEquipoDirige foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);
create table Crean(
CI INT NOT NULL,
Id Torneo INT NOT NULL,
constraint fk_CICrean foreign key (CI) references Administrativo (CI),
constraint fk IdTorneoCrean foreign key (Id Torneo) references Torneo (Id Torneo)
);
create table Entran(
Id Deporte INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_IdDeporteEntran foreign key (Id_Deporte) references Deporte (Id_Deporte),
constraint fk IdEquipoEntran foreign key (Id Equipo) references Equipo (Id Equipo)
);
create table Participan(
Id_Torneo INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk IdTorneoParticipan foreign key (Id Torneo) references Torneo (Id Torneo),
constraint fk_IdEquipoParticipan foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);
create table Juegan(
Id_Equipo INT NOT NULL,
Id Partido INT NOT NULL,
constraint fk IdEquipoJuegan foreign key (Id Equipo) references Equipo (Id Equipo),
constraint fk_IdPartidoJuegan foreign key (Id_Partido) references Partido (Id_Partido)
);
create table Arbitan(
CI INT NOT NULL,
Id_Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_CIArbitran foreign key (CI) references Arbitro (CI),
constraint fk_IdEquipoArbitran foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo)
);
create table Realizan(
Id_Equipo INT NOT NULL,
Id_Partido INT NOT NULL,
constraint fk_IdEquipoRealizan foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo),
constraint fk IdPartidoRealizan foreign key (Id Partido) references Partido (Id Partido)
);
```

I.S.B.O. GFORZE 3°BA 6



```
create table Validan(
CI INT NOT NULL,
Id Incidencias INT NOT NULL,
constraint fk_CIValidan foreign key (CI) references Arbitro (CI),
constraint fk IdIncidencias Validan foreign key (Id Incidencias) references Incidencias
(Id Incidencias)
);
create table Registro(
Id Incidencias INT NOT NULL,
CI INT NOT NULL,
Id Equipo INT NOT NULL,
constraint fk_IdEquipoRegistro foreign key (Id_Equipo) references Equipo (Id_Equipo),
constraint fk_CIRegistro foreign key (CI) references Jugador (CI),
constraint fk IdIncidenciasRegistro foreign key (Id Incidencias) references Incidencias
(Id_Incidencias)
);
create table Segun(
Id_Deporte INT NOT NULL,
Id Tipo INT NOT NULL,
constraint fk_IdDeporteSegun foreign key (Id_Deporte) references Deporte (Id_Deporte),
constraint fk_ldTipoSegun foreign key (ld_Tipo) references Tipo_Incidencias (ld_Tipo)
);
create table Registran(
CI INT NOT NULL,
Id Incidencias INT NOT NULL,
constraint fk_CIRegistran foreign key (CI) references Analista (CI),
constraint fk IdIncidenciasRegistran foreign key (Id Incidencias) references Incidencias
(Id_Incidencias)
);
create table Tienen(
Id_Incidencias INT NOT NULL,
Id Partido INT NOT NULL,
constraint fk_ldIncidenciasTienen foreign key (ld_Incidencias) references Incidencias
(Id Incidencias),
constraint fk IdPartidoTienen foreign key (Id Partido) references Partido (Id Partido)
);
create table Tiene(
Id Incidencias INT NOT NULL,
Id_Tipo INT NOT NULL,
```



constraint fk\_IdIncidenciasTiene foreign key (Id\_Incidencias) references Incidencias (Id\_Incidencias),

constraint fk\_IdTipoTiene foreign key (Id\_Tipo) references Tipo\_Incidencias (Id\_Tipo) );

### **Estudio de Permisos**

#### Realiza

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	X	X	Х
Administrativo	Х	Х	Х	-
Analista	-	-	-	-
Árbitro	-	-	-	-
Entrenador	-	-	-	-
Jugador	-	-	-	-

#### **Ficha**

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	X	Х	Х
Administrativo	Х	-	-	-
Analista	Х	Х	Х	Х
Árbitro	Х	-	-	-
Entrenador	Х	-	-	-
Jugador	Х	-	-	-

I.S.B.O. GFORZE 3°BA<sub>8</sub>



### Deporte

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	X	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	-
Analista	Х	-	-	-
Árbitro	Х	-	-	-
Entrenador	Х	-	-	-
Jugador	Х	-	-	-

### Equipo

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	-	Х	-
Analista	Х	-	-	-
Árbitro	Х	-	-	-
Entrenador	Х	-	-	-
Jugador	Х	-	-	-

I.S.B.O. GFORZE 3°BA<sub>9</sub>



#### **Torneo**

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	_	Х	-
Analista	Х	_	_	_
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

### **Partido**

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	_	Х	_
Analista	Х	Х	Х	Х
Árbitro	Х	Х	Х	Х
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



### Incidencias

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	_	_	Х
Administrativo	Х	_	_	-
Analista	Х	Х	Х	Х
Árbitro	Х	Х	Х	Х
Entrenador	Х	_	_	-
Jugador	Х	_	_	-

### Tipo\_Incidencias

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	ı	-	Х
Administrativo	Х	-	_	_
Analista	Х	Х	Х	Х
Árbitro	Х	Х	Х	Х
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



#### Crea

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	_	_	_
Analista	Х	_	_	_
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

#### **Pertenece**

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	_	_	_
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



### Dirige

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	_	Х	_
Analista	Х	_	_	-
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	Х	Х	Х
Jugador	Х	_	_	_

### Crean

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	Х
Analista	Х	-	-	_
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



#### **Entran**

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	_	_	_
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

### **Participan**

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	_	_	-
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



### Juegan

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	-
Analista	Х	_	_	-
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

### Arbitran

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	_	_	-
Árbitro	Х	Х	Х	Х
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



#### Realizan

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	_	_	_
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

### Validan

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	_	_	-
Árbitro	Х	Х	Х	Х
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



### Registro

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	_	_	_
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	Х	_

### Según

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	Х	Х	Х
Árbitro	Х	_	Х	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



### Registran

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	-
Analista	Х	_	_	-
Árbitro	Х	_	_	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

#### Tienen

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	Х	Х	Х
Árbitro	Х	_	Х	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



### Tiene

Rol	Ver (Select)	Ingresar (Insert)	Modificar (Update)	Eliminar (Delete)
Administrador	Х	Х	Х	Х
Administrativo	Х	Х	Х	_
Analista	Х	Х	Х	Х
Árbitro	Х	_	Х	_
Entrenador	Х	_	_	_
Jugador	Х	_	_	_

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



#### Implementación en el Servidor

```
Navigator
SCHEMAS
                                                               □ □ □ | \( \frac{\nagger}{\psi} \) \( \frac{\nagger}{\psi} \) \( \frac{\nagger}{\psi} \) | \( \frac{\nagger}{\nagger} \) | \( \frac{\nagger}{\na
Q Filter objects
                                                                               use Gforze;
    bd dvalleios
▼ 🗐 Gforze
                                                                 3
                                                                                    /*======*/
     ▼ 📅 Tables
                                                                4
                                                                                 /* CREACION DE LAS TABLAS */
          ▶ ■ Partido
                                                                              /*----*/
           ▶ ■ Participan
                                                               5
           ■ Jugador
                                                                6 • ⊝ CREATE TABLE Persona (
           ▶ Juegan
                                                                               CI INT NOT NULL,
                                                               7
           ▶ Incidencias
                                                                8
                                                                              nombre CHAR (10),
           ▶ Ficha
           ► Equipo
                                                               9
                                                                              apellido CHAR (15),
           ▶ ■ Entrenador
                                                               10
                                                                              fech_nac date,
           ▶ Entran
                                                               11
                                                                              correo CHAR (20),
           ▶ ☐ Dirige
           ▶ Deporte
                                                              12
                                                                              funcion CHAR (20),
                                                              13 PRIMARY KEY (ci));
           ▶ ☐ Crean
           ▶ ☐ Crea
                                                               14
           ■ Arbitro
           ▶ ■ Arbitan
                                                               15 • ⊝ create table Analista(
           ▶ ■ Analista
                                                              16
                                                                              CI INT NOT NULL,
           ▶ ■ Administrativo
                                                             17
           ► Administrador
                                                                              constraint fk_CIAnalista foreign key (CI) references Persona (CI) ,
           ▶ Persona
                                                             18
                                                                              PRIMARY KEY (CI)
           ▶ Pertenece
                                                             19 );
           ▶ ■ Realiza
                                                             20
                  Realizan
               Registran
                                                             21 • ⊖ create table Arbitro(
           ▶ ■ Registro
                                                            22
                                                                           CI INT,
           ▶ Segun
                                                            23
                                                                              constraint fk_CIArbitro foreign key (CI) references Persona (CI) ,
                    Tiene
           ▶ Tienen
                                                             24 PRIMARY KEY (CI)
           ▶ ■ Tipo_Incidencias
                                                            25 );
           ► Torneo
                                                             26
           ▶ Walidan
         Views
                                                             27 ● ⊖ create table Administrador(
         Tored Procedures
                                                            28 CI INT,
         Functions
                                                             29
                                                                           constraint fk_CIAdministrador foreign key (CI) references Persona (CI),
▶ ■ p5_dvallejos
                                                              30
                                                                           PRIMARY KEY (CI)
                                                                31
                                                                            ٠);
Administration Schemas
                                                             32
                                                               33 • ⊖ create table Jugador(
Information
                                                                34
                                                                           CI INT,
                                                                35
                                                                              constraint fk_CIJugador foreign key (CI) references Persona (CI) ,
    No object selected
                                                                              PRIMARY KEY (CI)
                                                                36
                                                                37
                                                                             );
```

Hemos podido implementar nuestra base de datos al servidor, de forma correcta sin ningún tipo de error.

I.S.B.O. GFORZE 3°BA



### **CORRECCIÓN - ANEXO**

- Documento
  - Nombre del Docente: Leonardo Carámbula
- D. E.R.
- Entidad Equipos
  - El atributo jugadores no corresponde. Este dato se obtiene a través de la relación juegan
- Relación Juegan
  - Existen dos relaciones con este nombre
  - Juegan (Administrativo-Jugador-Equipos)
    - Cardinalidad N en Equipos
    - Dividir en dos relaciones. Una para jugador y una para Administrativo
  - Juegan(Partidos-Deportes-Equipos)
    - Dividir en dos relaciones. Una para deportes y una para equipos)
- · Relación Crea
  - Falta la cardinalidad
- Administrativo
  - Id\_Ficha no es el determinante. Las categorias comparten el determinante de la entidad generica
- Entidad Tipo Estadistica
  - Los atributos Estadisticas1, 2, 3, 4 y 5 no corresponden. Todos estos atributos serían el mismo atributo
- Relación hay
  - La cardinalidad debe ser N en Estadisticas
- Entidad Partidos
  - Falta Fecha y Hora, Estadio, Torneo
  - El atributo VS se obtiene a través de la relación con Equipos
- E. R.
- Pasaje a Tablas
  - Falta indicar las claves foráneas en todos los casos
  - Las tablas que representan a las categorías de Personas carecen de determinante y algunas de atributos
  - Existen dos tablas con el mismo nombre(Juegan)
  - En la tabla Juegan, la segunda que aparece en el listado, existen dos atributos con el mismo nombre (IdPartido)

I.S.B.O. GFORZE 3°BA

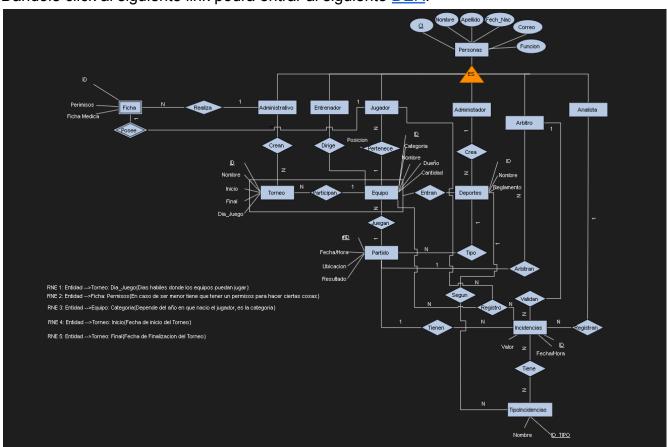


- Diccionario de Datos
  - Si es un diccionario, debe estar en orden alfabético por nombre de tabla
  - Las claves primarias que son autoincreent son de tipo Int en las tablas donde son claves foráneas.
  - Por ejemplo en la tabla Juegan IdEquipo e IdFicha
  - · Solo puede haber un autoincrement por tabla
  - · Además tendrían un valor diferente, al autoincreentarse en esta otra tabla

#### Solución

Hemos decidido hacer el DER desde cero, para poder reducir los errores. Con la realización del DER desde cero, el pasaje a tabla tuvimos que hacerlo desde cero también. Al igual que el Diccionario de Datos

**D.E.R**Dándole click al siguiente link podrá entrar al siguiente DER.



I.S.B.O. GFORZE 3°BA



#### E.R

Dándole al siguiente link podrá ingresar a la corrección del pasaje a tablas. NORMALIZACIÓN

#### **Diccionario de Datos**

Dándole al siguiente link podrá ingresar a la corrección del pasaje a tablas. Diccionario de Datos

I.S.B.O. GFORZE 3°BA