



S.I.G.D.

Base De Datos II

ProgWare

ROL	APELLIDO	NOMBRE	C.I	E-MAIL	TEL/CEL
Coordinador	Gallas	Lucas	5.363.476-5	lucascallas2003@gmail.com	093766017
Sub-coordinador	Gonzalo	Martinez	5.230.446-8	Gonzalom747@gmail.com	094663018
Integrante	Vidir	Kevin	5.646.391-3	kevinvidir@gmail.com	094230963

Docente: Carámbula, Leonardo

**Fecha de
culminación**

19/7/2022

PRIMERA ENTREGA

I.S.B.O.

3°BC



Índice:

Índice:	1
Modelo conceptual (D.E.R.):	2
Esquema Relacional normalizado:	3
Relaciones:	4
RNE:	6
Diccionario de Datos:	7

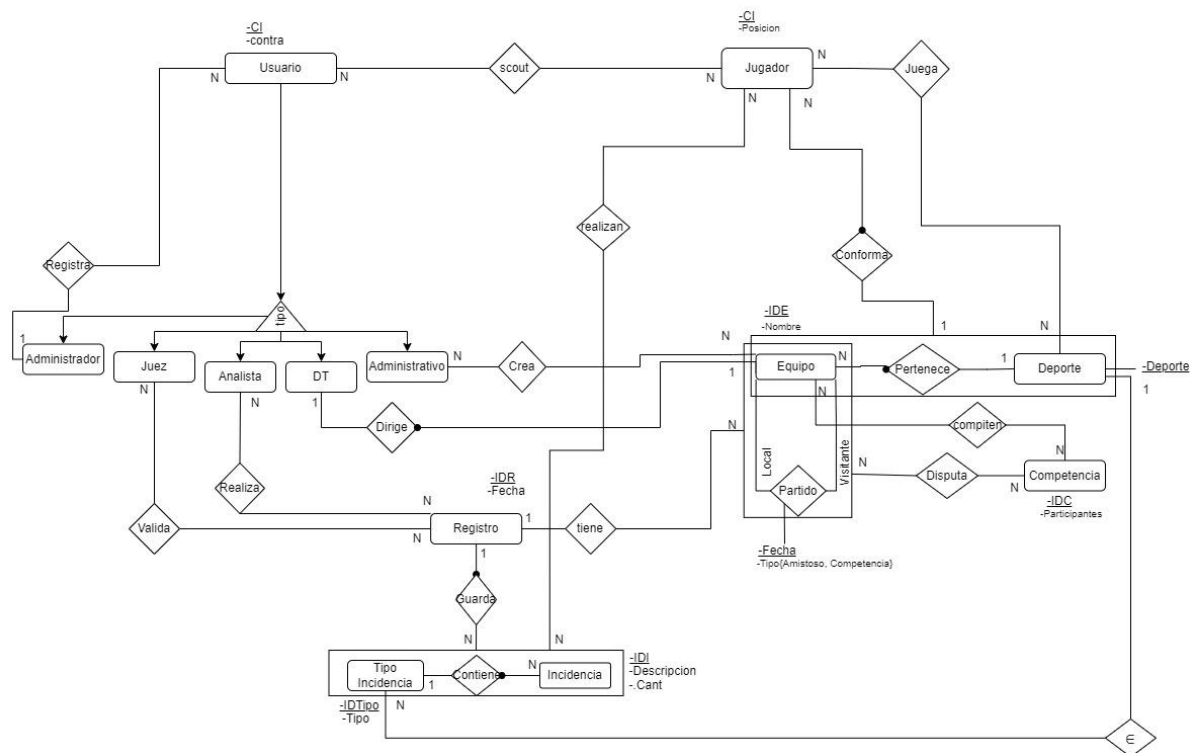
S.I.G.D.

I.S.B.O.

3°BC ¹



Modelo conceptual (D.E.R.):



S.I.G.D.

I.S.B.O.

3°BC₂



Esquema Relacional normalizado:

Entidades:

Usuario(Ci, Contra)

TipoUsuario(Ci, Tipo)

$Ci \rightarrow Usuario.Ci$

Jugador(Ci, Posición, IDE)

$IDE \rightarrow Pertenece.IDE$

Registro(IDR, Fecha)

Incidencia(IDI, Descripción, Cant, IDTipo)

$IDTipo \rightarrow TipoIncidencia.IDTipo$

TipoIncidencia(IDTipo, Tipo)

Equipo(IDE, Nombre, Deporte, DT)

$Deporte \rightarrow Deporte.Deporte$
 $DT \rightarrow Usuario.DT$

Competencia(IDC, Participantes)

Deporte(Deporte)



Relaciones:

Registra(CIAdmin, CIUser)

CIAdmin → Usuario.Administrador

CIUser → Usuario.CI

Scout(CIUser, CIJug)

CIUser → Usuario.CI

CIJug → Jugador.CI

Contiene(IDI, IDTipo)

IDI → Incidencia.IDI

IDTipo → TipoIncidencia.IDTipo

Pertenece(IDE, Deporte)

IDE → Equipo.IDE

Deporte → Deporte.Deporte

Partido(Local, Visitante, Fecha)

TipoPartido(Local, Visitante, Fecha, Tipo)

Local, Visitante, Fecha → Partido

Válida(CI, IDR)

CI → Usuario.Juez

IDR → Registro.IDR

Realiza(CI, IDR)

CI → Usuario.Analista

IDR → Registro.IDR



Guarda(IDR, IDI)

IDR → Registro.IDR

IDI → Incidencia.IDI

Tiene(IDR, Local, Visitante, Fecha)

IDR → Registro.IDR

Local, Visitante, Fecha → Partido

Crea(CI, IDE)

CI → Usuario.Administrativo

IDE → Deporte.IDE

Juega(CI, Deporte)

CI → Jugador.CI

Deporte → Deporte.Deporte

Compiten(IDE, IDC)

IDE → Deporte.IDE

IDC → Competencia.IDC

Disputa(Local, Visitante, Fecha, IDC)

Local, Visitante, Fecha → Partido

IDC → Competencia.IDC

E(IDTipo, Deporte)

IDTipo → TipoIncidencia.IDTipo

Deporte → Deporte.Deporte



RNE:

Usuario.scout $\exists \Leftrightarrow$ Usuario.tipo="DT,Administrativo"

Usuario.Tipo = {Administrador, Juez, Analista, DT, Administrativo}

Partido.Tipo={Amistoso, Competencia}



Diccionario de Datos:

Usuario:

Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos)	Primary_Key
Contra	String	30	Contraseña Cifradas	Not Null
Tipo	ENUM	20	Tipo de usuario dentro del Sistema	Tipo={Administrador, Juez, Analista, DT, Administrativo}

TipoUsuario

Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos) Usuario.CI	Primary_Key Foreign_Key
Tipo	ENUM	20	Tipo de usuario dentro del Sistema	Tipo={Administrador, Juez, Analista, DT, Administrativo}



Jugador:

Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos)	Primary_Key
Posición	String	20	Posición en la que Juega el Jugador(Sin tildes)	Not Null
IDE	Integer	18	Identificador de equipo Pertenece.IDE	Not Null

Registro:

Nombre	Tipo de Dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDR	Integer	18	Identificador de registro	Primary_Key
Fecha	Date		Fecha del registro	Not Null

S.I.G.D.

I.S.B.O.

3°BC 8



Incidencia:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDI	Integer	10	Identificador de incidencias	Primary_Key
Descripción	String	100	Descripción de las incidencias	Not Null
Cant	Integer	10	Cantidad de incidencias	Not Null
IDTipo	Integer	10	Identificador de tipo de incidencias TipoIncidencia.IDTipo	Foreign_Key

TipoIncidencia:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDTipo	Integer	10	identificador de tipo de incidencias	Primary_Key
Tipo	String	20	Tipo de incidencia	Not Null



Equipo:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDE	Integer	10	Identificador de equipo	Primary_Key
Nombre	String	20	Nombre de equipo	Not Null
Deporte	String	30	Deporte de equipo Deporte.Depor te	Foreign_Key
DT	Integer	8	Cédula de identidad Director técnico de equipo(Sin guiones ni puntos) Usuario.DT	Foreign_Key

Competencia:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDC	Integer	10	Identificador de competencia	Primary_Key
Participantes	String	30	Participantes de competencia	Not Null



Deporte:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Deporte	String	30	Deporte	Primary_Key

Registra:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CIAdmin	Integer	8	Cédula de identidad de Administrador(Sin guiones ni puntos) Usuario.Administrador	Foreign_Key
CIUser	Integer	8	Cédula de identidad de Usuario(Sin guiones ni puntos) Usuario.CI	Primary_Key Foreign_Key



Scout:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CIUser	Integer	8	Cédula de identidad de Usuario(Sin guiones ni puntos) Usuario.CI	Primary_Key Foreign_Key
CIJug	Integer	8	Cédula de identidad de Jugador(Sin guiones ni puntos) Jugador.CI	Primary_Key Foreign_Key

Contiene:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDI	Integer	10	Identificador de incidencia Incidencia.IDI	Primary_Key Foreign_Key
IDTipo	Integer	10	Identificador de tipo de incidencia TipoIncidencia.IDTipo	Foreign_Key



Pertenece:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDE	Integer	8	Identificador de equipo Equipo.IDE	Primary_Key Foreign_Key
Deporte	String	30	Deporte Deporte.Deporte	Foreign_Key

Partido:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Local	Integer	10	identificador del local	Primary_Key
Visitante	Integer	10	Identificador del visitante	Primary_key
Fecha	Date		Fecha del partido	Primary_key



TipoPartido:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Local	Integer	10	Identificador del local Local, Visitante, Fecha.Partido	Primary_Key Foreign_Key
Visitante	Integer	10	Identificador del visitante Local, Visitante, Fecha.Partido	Primary_Key Foreign_Key
Fecha	Date		Fecha del partido Local, Visitante, Fecha.Partido	Primary_Key Foreign_key
Tipo	String	20	Tipo de partido	Not Null

Válida:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos) Usuario.Juez	Primary_Key Foreign_Key
IDR	Integer	10	Identificador de registro Registro.IDR	Primary_Key Foreign_Key



Realiza:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de identidad(Sin guiones ni puntos) Usuario.Analista	Primary_Key Foreign_Key
IDR	Integer	10	Identificador de registro Registro.IDR	Primary_Key Foreign_Key

Guarda:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDR	Integer	8	Identificador de Registro	Primary_Key
IDI	Integer	8	Identificador de Contiene	Foreign_Key



Tiene:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDR	Integer	8	Identificador de Registro Registro.IDR	Foreign_Key
Local	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Local	Primary_Key
Visitante	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Visitante	Primary_Key
Fecha	Date		Identificador de Partido Partido.Fecha	Primary_Key

Crea:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Cédula de Administrativo Usuario.Administrativo	Primary_Key Foreing_Key
IDE	Integer	8	Identificador de Equipo Equipo.IDE	Primary_Key Foreign_Key



Juega:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
CI	Integer	8	Identificador de Jugador Jugador.CI	Primary_Key Foreign_Key
Deporte	String	20	Identificador de Deporte Deporte.Deporte	Primary_Key Foreign_Key

Compiten:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDE	Integer	8	Identificador de Equipo Equipo.IDE	Primary_Key Foregin_Key
IDC	Integer	8	Identificador de Competencia Competencia.IDC	Primary_Key Foreign_Key



Disputa:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
Local	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Local	Primary_Key Foreign_Key
Visitante	Integer	8	Identificador de Partido Partido.Visitante	Primary_Key Foreign_Key
Fecha	Date		Identificador de Partido	Primary_Key Foreign_Key
IDC	Integer	8	Identificador de Competencia Competencia.IDC	Primary_key Foreign_Key

E:

Nombre	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Restricciones
IDTipo	Integer	8	Identificador de Tipo de Incidencia TipoIncidencia.IDTipo	Primary_Key Foreign_Key
Deporte	String	20	Identificador de Deporte Deporte.Deporte	Foreign_Key