

# Documentación Entidad-Relación

## 1.- Dominios funcionales

Los dominios funcionales constan de las áreas de nuestro sistema a las que pertenecen, en este caso, las entidades. Hemos podido identificar cuatro dominios principales. No será necesario representarlos en el diagrama.

- Gestión de usuarios.
- Económico
- Gestión de comunicaciones.
- Administración.

Para facilitar la comprensión del documento, presentaremos el siguiente formato:

---

## X.Y.- Dominio

Entidad

- Atributos[tipo] *key(dado el caso)*
- Entidad necesaria para almacenar el atributo (*opcional*)
  - Atributo [tipo] *key(dado el caso)*

## 2.- Entidades

### 2.1.- Dominio gestión de usuarios

#### Usuario

- Id [int] PK
- Nombre\_usuario [String]
- Correo\_electronico [String]
- Contraseña\_hash [String]
- Nacimiento [Date]
- SuscritoNewsletter [boolean]
- NIF [String]
- MetodoComunicacionPref [string]

#### Cliente (Subentidad de *USUARIO*)

- idUsuario [int] PK FK (es subentidad)
- EsSocio [boolean]

#### Administrador (Subentidad)

- idUsuario PK FK (es subentidad)
- AdminRole [enum]

#### Voluntario (Subentidad)

- IdUsuario [int] PK FK (es subentidad)

### 2.2.- Dominio de comunicación

#### Mensaje

- id [int] PK
- Contenido [String]
- IdEmisor [int] FK (de usuario)

## Destinatarios- Entidad Débil(TABLA INTERMEDIA RELACION MENSAJE-USUARIO)

- IdMensaje [int] FK (Eliminamos PK)
- IdUsuario[int] FK

## 2.3.- Dominio gestión de eventos

### Evento

- Id[int] PK
- nombre\_evento[String]
- Localización[tupla(longitud float,latitud float)]
- Fecha[Date]
- Información[String]
- Entrada (TABLA ATRIBUTO-ARRAY) entradas: Entrada[]
  - Id[int] PK
  - IdEvento [int] FK
  - Precio[Float]
  - Asiento[String(puede ser nulo)]
  - EnlaceEvento[String]
  - Códigoqr[PNG]

## Relaciones por muchos a muchos: Gestionaevento (TABLA INTERMEDIA EVENTO-ADMINISTRADOR)

- Idadmin [int] FK
- Idevento [int] FK
- AdminRole [enum]

## Gestionarifa (TABLA INTERMEDIA RIFA-ADMINISTRADOR)

- Idadmin [int] FK
- Idrifa [int] FK
- AdminRole [enum]

## Gestionavoluntario (TABLA INTERMEDIA VOLUNTARIO-ADMINISTRADOR | VOLUNTARIO-EVENTO)

- Idvoluntario [int] FK
- IdAdministrador [int] FK
- Idevento [int] FK

## Rifa

- Id [int] PK
- Ganador [int]
- Nombre [String]
- Fechadefin [Date]
- Información [String]
- Boleto (TABLA ATRIBUTO-ARRAY) atributo boletos:Boleto[]
  - IdBoleto[String] PK
  - IdRifa[int] FK
  - IdComprador[int] FK
  - Precio[float]

## 2.4.- Dominio económico

### Certificado

- id [int] PK
- idUsuario [int] FK
- IdReciboDonacion [int] FK

### Recibo

- id [int] PK
- idUsuario [int] FK
- Importe [float]
- idOrigen [int] FK
- TipoOrigen [enum]
- idMensaje [int] FK
- Fecha [Date]
- Precio [double]

### 3.- Relaciones

- Relaciones de jerarquía:
  - USUARIO - VOLUNTARIO/ADMINISTRADOR/CLIENTE (1:1)
- Relaciones de recibos y certificados:
  - USUARIO - CERTIFICADO (1:N)
  - RECIBO - MENSAJE (1:N)
- Relaciones de eventos y rifas:
  - EVENTO - ENTRADA (1:N)
  - RIFA - BOLETO (1:N)
- Relaciones de mensajería:
  - MENSAJE - USUARIO (M:N) (HECHO CON TABLA INTERMEDIA)
    - MENSAJE - DEST(1:N)
    - USUARIO - DEST (1:N)
- Relaciones de administracion:
  - ADMINISTRADOR - EVENTO (M:N) (HECHO CON TABLA INTERMEDIA)
    - ADMINISTRADOR - GESTIONAEVENTO (1:N)
    - EVENTO - GESTIONAEVENTO (1:N)
  - ADMINISTRADOR-RIFA (M:N) (HECHO CON TABLA INTERMEDIA)
    - ADMINISTRADOR - GESTIONARIFA (1:N)
    - RIFA - GESTIONARIFA (1:N)
  - VOLUNTARIO-EVENTO(M:N) (HECHO CON TABLA INTERMEDIA)
    - VOLUNTARIO- GESTIONAVOLUNTARIO (1:N)
    - EVENTO- GESTIONAVOLUNTARIO (1:N)

## 4.- Aclaraciones y decisiones tomadas

La justificación de la elección de entidades, que coincide mayormente con las clases del diagrama de clases han sido explicadas en los anteriores sprints.

El atributo de clase Usuario.mensajes no está incluido en la entidad. Es redundante, pues consideramos que los mensajes se guardan ya con la entidad Mensaje.

No hemos considerado la entidad socio.

Modificaciones de atributos:

Recibo.precio pasa a ser float.

Rifa.boleto pasa a ser un array de la clase Boleto.

Evento.entrada pasa a ser un array de la clase Entrada.

Se ha añadido una relacion Cliente-Entrada (1:m)

## 5.- Ambigüedades diagrama:

- Entidad recibo: Hemos eliminado los 3 tipos de recibos que había debido a una incoherencia con la relación RECIBO-MENSAJE, puesto que existía la clase RECIBO que no sabíamos cómo incorporar de manera coherente al diagrama. Hemos añadido la clase al PDF con sus especificaciones y hemos alterado las relaciones pertinentes.

### RecibosEventos Entidad Débil ( es el atributo array)

- IdCliente [int] FK
- IdEvento [int] FK
- IdEntrada [int] FK
- Importe [double]

### RecibosRifas Entidad Débil (es el atributo array)

- IdCliente [int] FK
- IdRifa [int] FK
- IdBoleto [string] FK
- Importe [double]

### ReciboDonacion (Se usa en certificado también)

- Id [int] PK
- IdUsuario [int] FK
- Importe [double]