



**Facultad de
Ingeniería**
Universidad Católica de la Santísima Concepción

INGENIERÍA CIVIL INFORMÁTICA

BASE DE DATOS

Proyecto PuntoTicket

Promoción y ventas de entradas online para eventos

Autor:

Vicente Lillo G.
Alvaro Molina J.
Maicol Ramirez M.

Profesor:

Mariella Gutiérrez V.

Ayudante:

Hector Ayala P.

1 de diciembre de 2023

Índice

1. Especificación del tema	3
2. Funciones del sistema	4
3. Modelo Entidad Relación (MER)	5
4. Modelo Relacional (MR)	6
5. Diccionario de datos	7
6. Descripción	10

1. Especificación del tema

Referencia: <https://www.puntoticket.com>

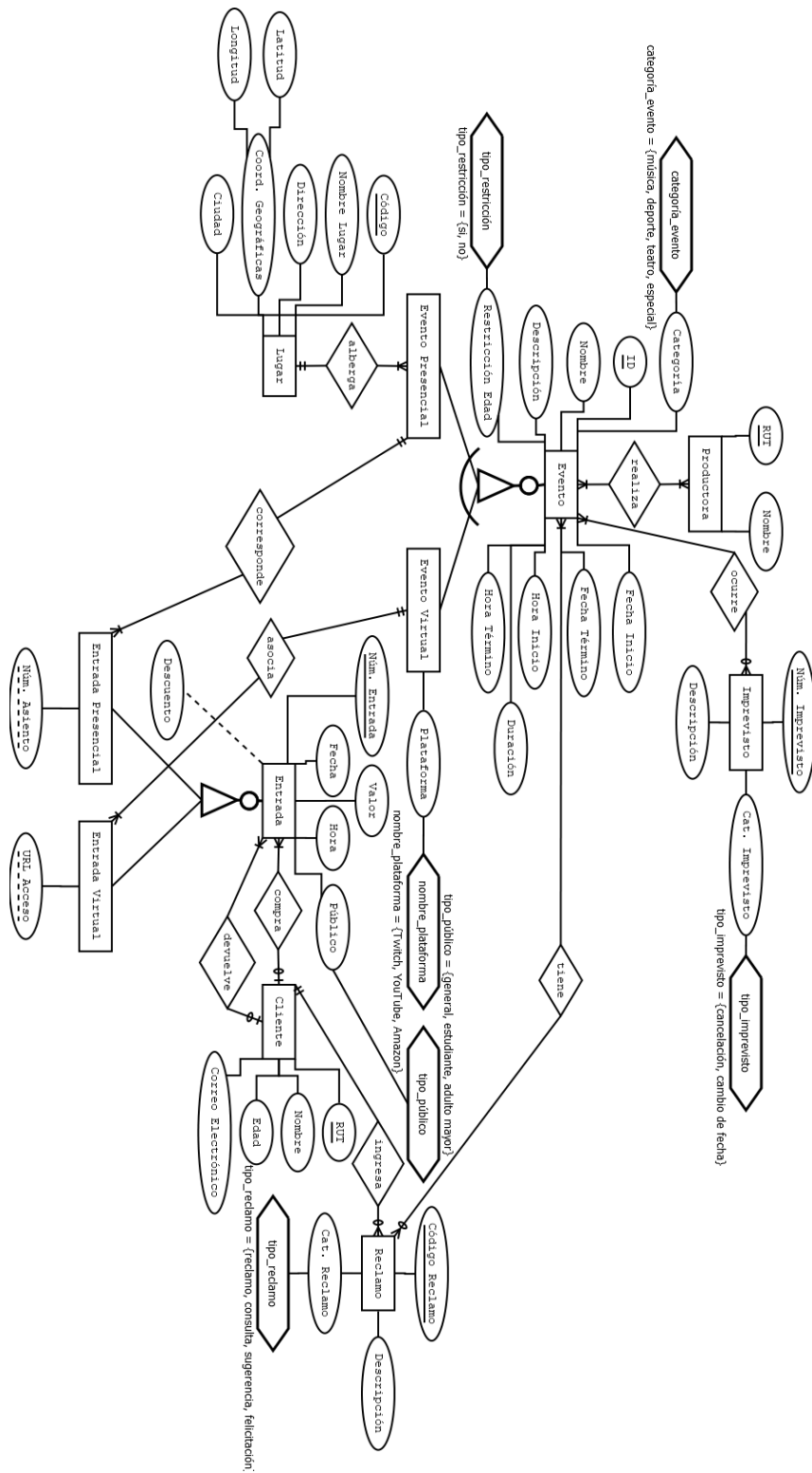
Una base de datos para una empresa dedicada a la venta y promoción de entradas para eventos debe ser capaz de proporcionar información sobre el evento, su categoría, fecha, duración, artistas involucrados, ubicación, productora, valor de entradas, descuentos disponibles (si los hay) y restricciones de edad. Se necesitan registrar y considerar los siguientes datos:

- La productora que coordina y realiza el evento, posee un RUT (único) y un nombre. La productora realiza uno o más eventos y un evento es realizado por una o más productoras.
- Un evento tiene ID (único), nombre, descripción, duración (en minutos), hora de inicio y de término, fecha de inicio y de término, además de si presenta o no presenta restricción de edad.
- Un evento también posee una categoría definida, esta puede ser: música, deporte, teatro o especial.
- Un evento es presencial o virtual. Si el evento es presencial, se necesita conocer el lugar de evento, del cual se debe registrar su código (único), nombre del lugar, nombre de la ciudad, su dirección y sus coordenadas geográficas (compuesta de latitud y longitud). En el caso de los eventos presenciales, un lugar alberga muchos eventos y los eventos son albergados en un lugar.
- Si el evento es virtual, se necesita conocer en qué plataforma de streaming se realizará (Twitch, Youtube, o Amazon).
- En los eventos pueden ocurrir o no ocurrir imprevistos. En caso de registrarse un imprevisto, se debe registrar el número del imprevisto (único), la categoría del imprevisto (cancelación, o cambio de fecha), y su correspondiente descripción.
- Una entrada contiene un número de entrada (único), fecha, hora, tipo de público (público general, estudiante o adulto mayor) y su respectivo valor. También se encuentra el descuento aplicado (si es que lo hay).
- Las entradas son presenciales (para un evento presencial) o virtuales (para un evento virtual). Si es una entrada presencial, se necesita conocer el número de asiento. Si es una entrada virtual, se necesita conocer la URL de acceso al evento.
- Para comprar o devolver una entrada, del cliente se debe saber el RUT (único), nombre, edad y correo electrónico. Un cliente puede comprar o devolver una entrada y una entrada puede ser comprada o devuelta por un cliente.
- Un cliente también puede ingresar o no ingresar un reclamo hacia los eventos. Por cada reclamo se debe llevar registro de su correspondiente código de reclamo (único), la categoría a la que corresponde (reclamo, consulta, sugerencia, o felicitación) y su descripción.

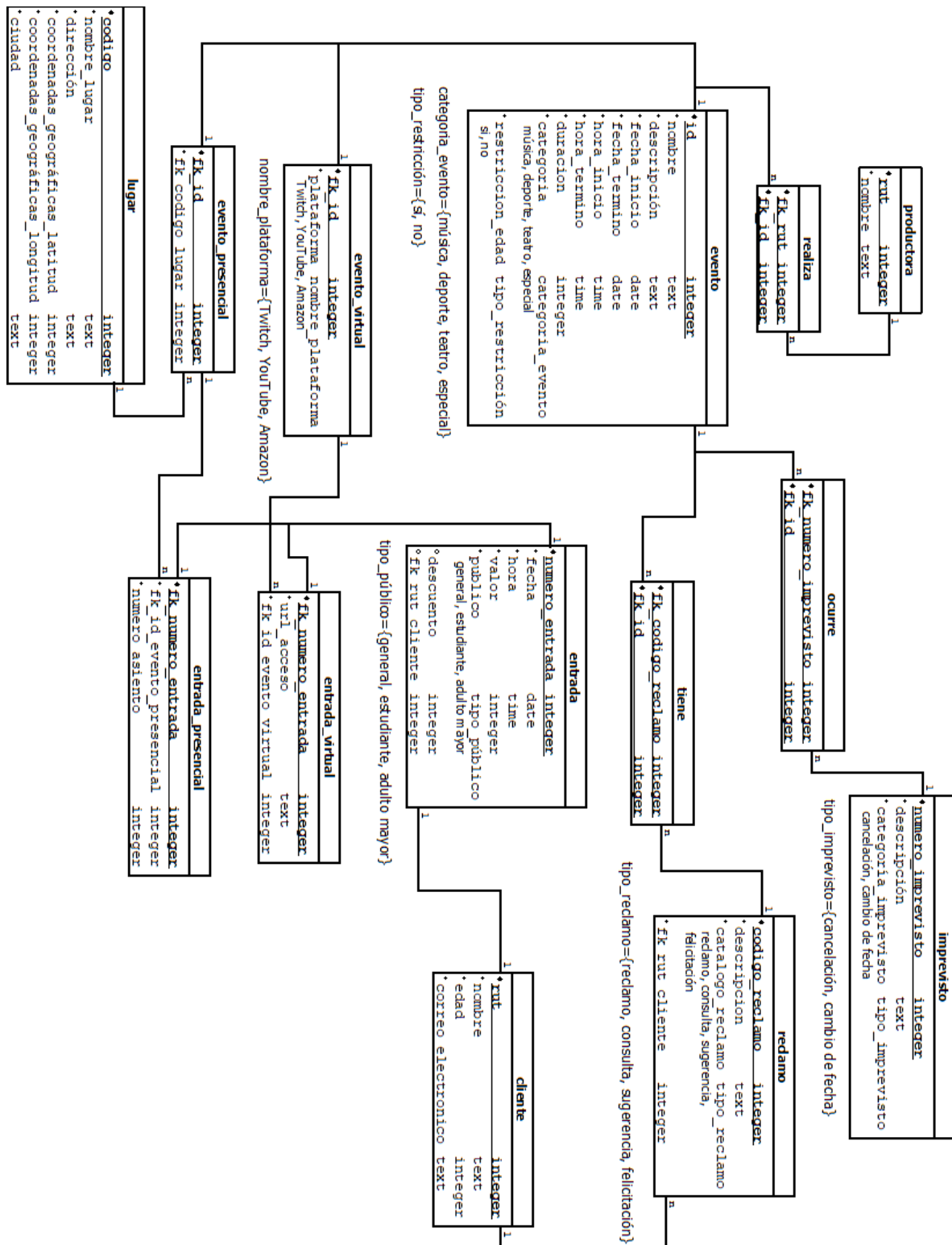
2. Funciones del sistema

- El sistema deberá permitir el ingreso, modificación y eliminación y búsqueda de los datos de las productoras. A través del RUT de la productora, se deberá poder consultar los eventos que la productora tenga a su haber.
- El sistema deberá permitir el ingreso, modificación y eliminación de los datos de los clientes. A través del RUT del cliente, se deberá permitir la consulta de la información del cliente.
- El sistema deberá permitir el ingreso, modificación y eliminación de los datos de los eventos. A través del ID del evento, se deberán poder consultar los detalles del evento, nombre del evento, descripción, su fecha y hora, duración, categoría, ubicación (dependiendo si es presencial o virtual) y si este tiene restricción de edad
- El sistema deberá permitir el ingreso, modificación y eliminación de reclamos hacia los eventos. A través del código del reclamo, se deberá poder consultar el tipo de reclamo y la descripción del mismo.
- El sistema deberá permitir el ingreso, modificación y eliminación de imprevistos que puedan ocurrir en los eventos. A través del número del imprevisto, se deberán poder consultar los detalles del imprevisto en cuestión.
- El sistema deberá permitir el ingreso, modificación y eliminación de los datos de los lugares en que son albergados los eventos. A través del código del lugar, se deberán poder consultar sus datos respectivos.
- El sistema deberá permitir el ingreso, modificación y eliminación de las entradas disponibles para los eventos. A través del número de entrada, se deberá poder consultar su valor, tipo de público, número de asiento (si es entrada presencial) o URL de acceso (si es entrada virtual).

3. Modelo Entidad Relación (MER)



4. Modelo Relacional (MR)



5. Diccionario de datos

PRODUCTORA

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
rut	PK	integer	NOT NULL		
nombre		text	NOT NULL		

EVENTO

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
id	PK	integer	NOT NULL		
nombre		text	NOT NULL		
descripción		text	NOT NULL		
fecha_inicio		date	NOT NULL		
fecha_termino		date	NOT NULL		
hora_inicio		time	NOT NULL		
hora_termino		time	NOT NULL		
duracion		integer	NOT NULL		
categoria		categoría_evento	NOT NULL	{musica, deporte, teatro, especial}	
restricción_edad		tipo_restriccion	NOT NULL	{si,no}	

EVENTO_VIRTUAL

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
fk_id	PK-FK	integer	NOT NULL		evento
plataforma		nombre_plataforma	NOT NULL	{twitch, youtube, amazon}	

EVENTO_PRESENCIAL

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
fk_id	PK-FK	integer	NOT NULL		evento
fk_codigo_lugar	FK	integer	NOT NULL		lugar

LUGAR

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
codigo	PK	integer	NOT NULL		
nombre_lugar		text	NOT NULL		
direccion		text	NOT NULL		
coordenadas_geograficas_latitud		integer	NOT NULL		
coordenadas_geograficas_longitud		integer	NOT NULL		
ciudad		text	NOT NULL		

ENTRADA

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
numero_entrada	PK	Integer	NOT NULL		
fecha		date	NOT NULL		
hora		time	NOT NULL		
valor		integer	NOT NULL		
publico		tipo_publico	NOT NULL		
descuento		integer			
fk_rut_cliente		integer			

ENTRADA_VIRTUAL

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
fk_numero_entrada	PK-FK	integer	NOT NULL		entrada
url_acceso		text	NOT NULL		
fk_id_evento_virtual	FK	integer	NOT NULL		evento_virtual

ENTRADA_PRESENCIAL

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
fk_numero_entrada	PK-FK	integer	NOT NULL		entrada
fk_id_evento_presencial	FK	integer	NOT NULL		evento_presencial
numero_asiento		integer	NOT NULL		

CLIENTE

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
rut	PK	integer	NOT NULL		
nombre		text	NOT NULL		
edad		integer	NOT NULL		
correo_electronico		text	NOT NULL		

RECLAMO

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
codigo_reclamo	PK	integer	NOT NULL	{reclamo, consulta, sugerencia, felicitation}	
descripcion		text	NOT NULL		
categoría_reclamo		tipo_reclamo	NOT NULL		
fk_rut_cliente	FK	integer	NOT NULL		cliente

IMPREVISTO

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
numero_imprevisto	PK	integer	NOT NULL	{cancelacion, cambio de fecha}	
descripcion		text	NOT NULL		
categoría_imprevisto		tipo_imprevisto	NOT NULL		

REALIZA

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
fk_rut	PK-FK	integer	NOT NULL		productora evento
fk_id		integer	NOT NULL		

OCURRE

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
fk_numero_imprevisto	PK-FK	integer	NOT NULL		imprevisto
fk_id	PK-FK	integer	NOT NULL		evento

TIENE

Atributo	Clave	Tipo de dato	Valor nulo	Dominio	Referencia
fk_codigo_reclamo	PK-FK	integer	NOT NULL		reclamo
fk_id	PK-FK	integer	NOT NULL		evento

6. Descripción

Se desarrolló una aplicación web con un sistema de base de datos integrado, el cual almacena información de entradas para eventos con sus respectivos clientes, la cual gestiona el tipo de evento, que puede ser presencial o virtual, el lugar del evento, su productora, reclamos e imprevistos. Los usuarios tienen la capacidad de realizar operaciones fundamentales, como agregar, modificar, eliminar y consultar información directamente a través de la interfaz de la aplicación web, brindando un control completo sobre las entidades almacenadas en la base de datos.

- Aplicación web: sistemaEventosEntradas.html
- Nombre base de datos: “proyecto_bd”
- Port: 5432
- Nombre de usuario: “postgres”
- Contraseña: “123456”

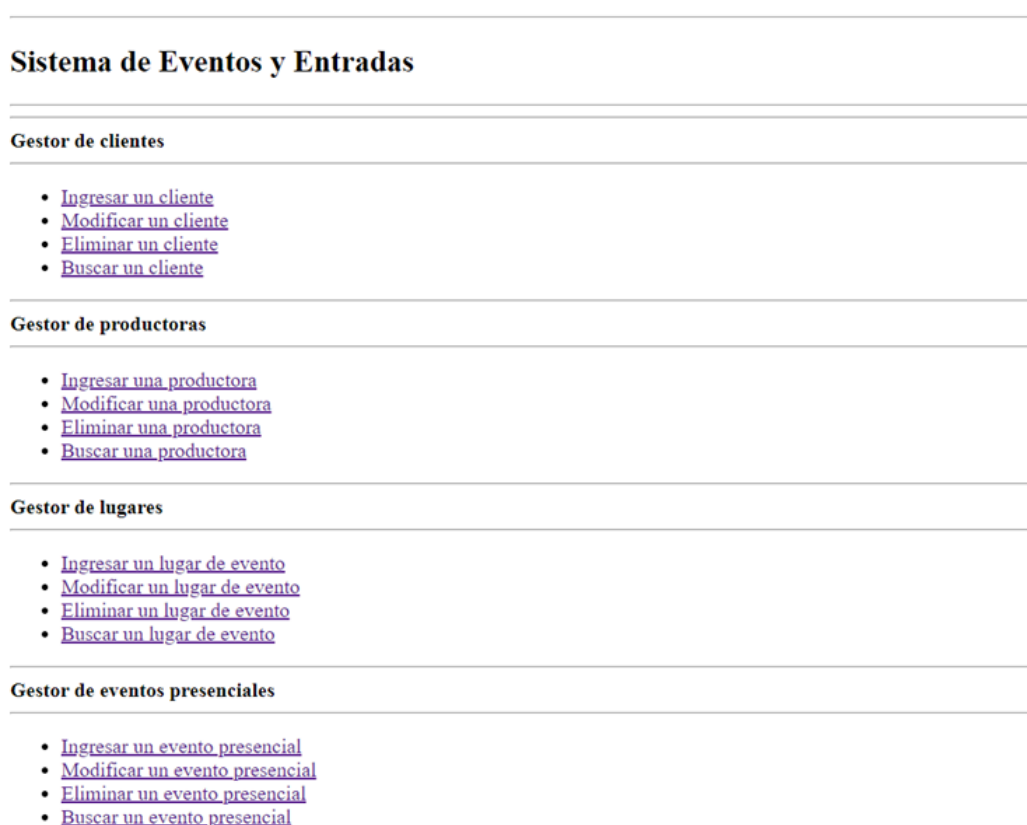


Figura 1: Vista previa de pantalla de inicio

Sistema de Eventos y Entradas

Ingrese los siguientes datos del nuevo cliente:

Todos los campos son obligatorios

Rut cliente:

Nombre:

Edad:

Correo electronico:

[Pagina anterior](#)

Figura 2: Vista previa de ingreso de cliente