Manual técnico

Tecnologías usadas

Interfaz: JSP, HTML, CSS, JS

Servidor: Tomcat 11 Base de datos: MySql 8 BackEnd: Jakarta EE

Diagrama entidad relación

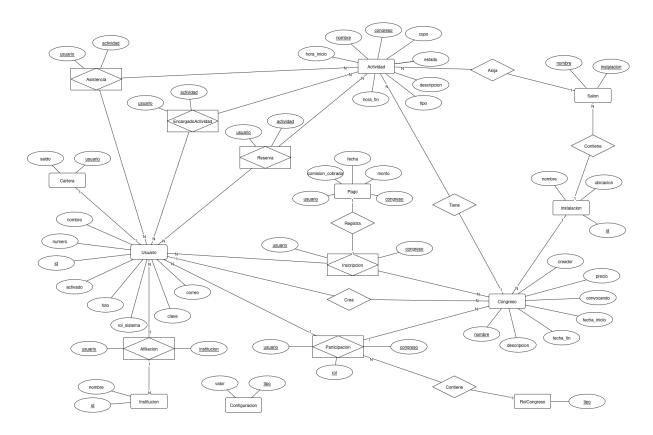
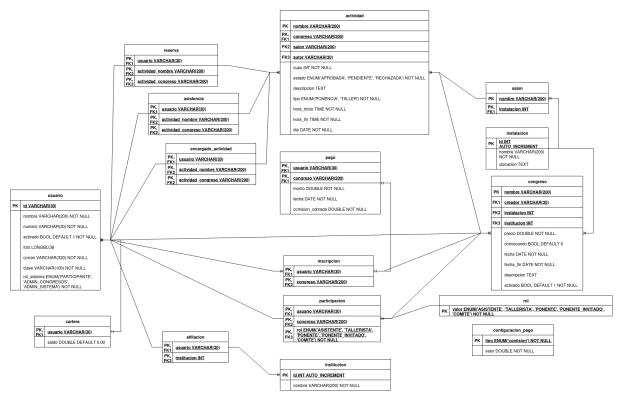


Diagrama de tablas



Mapeo físico de la base de datos

```
-- Esquema
CREATE DATABASE gestor congresos;
USE gestor_congresos;
CREATE TABLE usuario (
       id VARCHAR(30),
       clave CHAR(64) NOT NULL,
       nombre VARCHAR(200) NOT NULL,
       numero VARCHAR(30) NOT NULL,
       activado BOOL DEFAULT 1,
       foto LONGBLOB,
       correo VARCHAR(350) UNIQUE NOT NULL,
       rol_sistema ENUM('PARTICIPANTE', 'ADMIN_CONGRESOS', 'ADMIN_SISTEMA') NOT NULL,
       PRIMARY KEY (id)
);
CREATE TABLE instalacion (
       id INT AUTO INCREMENT,
       nombre VARCHAR(200) NOT NULL,
       ubicacion TEXT,
       PRIMARY KEY (id)
);
CREATE TABLE salon (
       nombre VARCHAR(200),
       instalacion INT,
       PRIMARY KEY (nombre, instalacion),
       CONSTRAINT fk_instalacion_salon FOREIGN KEY (instalacion) REFERENCES instalacion (id) ON
DELETE CASCADE
```

```
);
CREATE TABLE institucion (
       id INT AUTO_INCREMENT,
       nombre VARCHAR(200) NOT NULL,
       PRIMARY KEY (id)
);
CREATE TABLE congreso (
       nombre VARCHAR(200),
       creador VARCHAR(30),
       precio DOUBLE NOT NULL,
       convocando BOOL DEFAULT 0,
       fecha DATE NOT NULL,
       fecha fin DATE NOT NULL,
       descripcion TEXT,
       activado BOOL DEFAULT 1,
       instalacion INT,
       institucion INT,
       PRIMARY KEY (nombre).
       CONSTRAINT fk usuario congreso FOREIGN KEY (creador) REFERENCES usuario (id),
       CONSTRAINT fk instalacion congreso FOREIGN KEY (instalacion) REFERENCES instalacion (id),
       CONSTRAINT fk institucion congreso FOREIGN KEY (institucion) REFERENCES institucion (id)
);
CREATE TABLE actividad (
       nombre VARCHAR(200),
       congreso VARCHAR(200),
       cupo INT NOT NULL,
       estado ENUM('APROBADA', 'PENDIENTE', 'RECHAZADA') NOT NULL,
       descripcion TEXT.
       tipo ENUM('PONENCIA', 'TALLER') NOT NULL,
       hora inicio TIME NOT NULL,
       hora_fin TIME NOT NULL,
       salon VARCHAR(200),
       dia DATE NOT NULL,
       autor VARCHAR(30),
       PRIMARY KEY (nombre, congreso),
       CONSTRAINT fk_congreso_actividad FOREIGN KEY (congreso) REFERENCES congreso (nombre),
       CONSTRAINT fk salon actividad FOREIGN KEY (salon) REFERENCES salon (nombre),
       CONSTRAINT fk usuario actividad FOREIGN KEY (autor) REFERENCES usuario (id)
);
CREATE TABLE cartera (
       usuario VARCHAR(30),
       saldo DOUBLE DEFAULT 0.00,
       PRIMARY KEY (usuario),
       CONSTRAINT fk usuario cartera FOREIGN KEY (usuario) REFERENCES usuario (id)
);
CREATE TABLE afiliacion (
       usuario VARCHAR(30),
       institucion INT,
       PRIMARY KEY (usuario, institucion),
       CONSTRAINT fk usuario afiliacion FOREIGN KEY (usuario) REFERENCES usuario (id),
       CONSTRAINT fk institucion afiliacion FOREIGN KEY (institucion) REFERENCES institucion (id) ON
DELETE CASCADE
);
```

```
CREATE TABLE inscripcion (
       usuario VARCHAR(30),
       congreso VARCHAR(200),
       PRIMARY KEY (usuario, congreso),
       CONSTRAINT fk_usuario_inscripcion FOREIGN KEY (usuario) REFERENCES usuario (id),
       CONSTRAINT fk congreso inscripcion FOREIGN KEY (congreso) REFERENCES congreso (nombre)
);
CREATE TABLE rol (
       valor ENUM('ASISTENTE', 'TALLERISTA', 'PONENTE', 'PONENTE INVITADO', 'COMITE') NOT NULL,
       PRIMARY KEY (valor)
);
CREATE TABLE participacion (
       usuario VARCHAR(30),
       congreso VARCHAR(200),
       rol ENUM('ASISTENTE', 'TALLERISTA', 'PONENTE', 'PONENTE_INVITADO', 'COMITE') NOT NULL,
       PRIMARY KEY (usuario, congreso, rol),
       CONSTRAINT fk usuario participacion FOREIGN KEY (usuario) REFERENCES usuario (id),
       CONSTRAINT fk_congreso_participacion FOREIGN KEY (congreso) REFERENCES congreso
(nombre),
       CONSTRAINT fk rol participacion FOREIGN KEY (rol) REFERENCES rol (valor)
);
CREATE TABLE pago (
       usuario VARCHAR(30),
       congreso VARCHAR(200),
       monto DOUBLE NOT NULL,
       fecha DATE NOT NULL,
       comision_cobrada DOUBLE NOT NULL,
       PRIMARY KEY (usuario, congreso),
       CONSTRAINT fk inscripcion pago FOREIGN KEY (usuario, congreso) REFERENCES inscripcion
(usuario, congreso)
CREATE TABLE reserva (
       usuario VARCHAR(30),
       actividad nombre VARCHAR(200),
       actividad congreso VARCHAR(200),
       PRIMARY KEY (usuario, actividad nombre, actividad congreso),
       CONSTRAINT fk usuario reserva FOREIGN KEY (usuario) REFERENCES usuario (id),
       CONSTRAINT fk actividad reserva FOREIGN KEY (actividad nombre, actividad congreso)
REFERENCES actividad (nombre, congreso) ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE asistencia (
       usuario VARCHAR(30),
       actividad nombre VARCHAR(200),
       actividad_congreso VARCHAR(200),
       PRIMARY KEY (usuario, actividad_nombre, actividad_congreso),
       CONSTRAINT fk usuario asistencia FOREIGN KEY (usuario) REFERENCES usuario (id),
       CONSTRAINT fk actividad asistencia FOREIGN KEY (actividad nombre, actividad congreso)
REFERENCES actividad (nombre, congreso) ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE encargado actividad (
       usuario VARCHAR(30),
```

```
actividad nombre VARCHAR(200),
        actividad_congreso VARCHAR(200),
        PRIMARY KEY (usuario, actividad nombre, actividad congreso),
        CONSTRAINT fk_usuario_encargado_actividad FOREIGN KEY (usuario) REFERENCES usuario (id),
        CONSTRAINT fk_actividad_encargado_actividad FOREIGN KEY (actividad_nombre,
actividad_congreso) REFERENCES actividad (nombre, congreso) ON DELETE CASCADE
);
CREATE TABLE configuracion pago (
        tipo ENUM('comision') NOT NULL,
        valor DOUBLE NOT NULL,
        PRIMARY KEY (tipo)
);
INSERT INTO rol (valor) VALUES
('ASISTENTE'),
('TALLERISTA'),
('PONENTE'),
('PONENTE INVITADO'),
('COMITE');
INSERT INTO configuracion_pago(tipo, valor) VALUES('comision', 0.1);
INSERT INTO institucion (nombre) VALUES ('Coden Bugs');
INSERT INTO usuario VALUES ('0',
'03ac674216f3e15c761ee1a5e255f067953623c8b388b4459e13f978d7c846f4', 'admin_sistema', '0', 1, null,
'0@0.0', 'ADMIN_SISTEMA');
INSERT INTO cartera (usuario) VALUES ('0');
INSERT INTO afiliacion (usuario, institucion) VALUES ('0', 1);
INSERT INTO usuario VALUES ('1',
'6b86b273ff34fce19d6b804eff5a3f5747ada4eaa22f1d49c01e52ddb7875b4b', 'admin_congresos', '0', 1, null,
'1@1.1', 'ADMIN CONGRESOS');
INSERT INTO cartera (usuario) VALUES ('1');
INSERT INTO afiliacion (usuario, institucion) VALUES ('1', 1);
```