

MODELO RELACIONAL

PROYECTO BASES DE DATOS

John Freddy Belalcázar Rojas **2182464-3743**

Santiago González Gálvez **2183392-3743**

Juan Camilo Narváez Tascón **2140112-3743**

Christian David Vargas Gutiérrez **2179172-3743**

Editorial($\overbrace{\text{codigo_editorial}}^{PK}, \text{nombre_editorial}, \text{pais_origen}, \text{pagina_web}$)

Area($\overbrace{\text{codigo_area}}^{PK}, \text{nombre_area}, \text{descripcion_area}, \overbrace{\text{area_padre}}^{FK: \text{Area}}$)

Libro($\overbrace{\text{ISBN}}^{PK}, \text{titulo}, \text{num_pagina}, \text{anio_publicacion}, \text{idioma}, \overbrace{\text{codigo_area}}^{FK: \text{Area}}, \overbrace{\text{codigo_editorial}}^{FK: \text{Editorial}}$)

Autor($\overbrace{\text{codigo_autor}}^{PK}, \text{primer_nombre}, \text{segundo_nombre}, \text{primer_apellido}, \text{segundo_apellido}$)

escribe($\overbrace{\text{codigo_autor}}^{FK: \text{Autor}}, \overbrace{\text{ISBN}}^{FK: \text{Libro}}$)

Digital($\overbrace{\text{codigo_digital}}^{PK}, \overbrace{\text{ISBN}}^{FK: \text{Libro}}, \text{URL}, \text{tamano_bytes}, \text{formato}$)

Ejemplar($\overbrace{\text{codigo_ejemplar}}^{PK}, \overbrace{\text{ISBN}}^{FK: \text{Libro}}, \text{num_ejemplar}, \text{estante}, \text{num_cajon}, \text{num_pasillo}, \text{noml}$)

Usuario($\overbrace{\text{id_usuario}}^{PK}, \text{nombre_usuario}, \text{telefono}, \text{direccion}, \text{email}$)

Estudiante($\overbrace{\text{id_usuario}}^{PK, FK: \text{Usuario}}, \text{carrera}, \text{universidad}$)

Profesor($\overbrace{\text{id_usuario}}^{PK, FK: \text{Usuario}}, \text{dependencia}, \text{titulo}$)

Contraseñas Usuarios($\overbrace{\text{id_usuario}}^{PK}, \text{contrasena}$)

Areas Interes($\overbrace{\text{id_usuario}}^{FK: \text{Usuario}}, \overbrace{\text{codigo_area}}^{FK: \text{Area}}$)

Empleado($\overbrace{\text{id_empleado}}^{PK}, \text{nombre_empleado}, \text{cargo}$)

Contraseñas Empleados($\overbrace{\text{id_empleado}}^{PK, FK: \text{Empleado}}, \text{contrasena}$)

$$\text{Solicitud}(\overbrace{\text{codigo_solicitud}}^{PK}, \overbrace{\text{id_usuario}}^{FK: Usuario}, \text{fecha_solicitud}, \text{descripcion}, \text{estado_solicitud})$$

$$\text{pide}(\overbrace{\text{codigo_solicitud}}^{FK: Solicitud}, \overbrace{ISBN}^{FK: Libro})$$

$$\text{Descarga}(\overbrace{\text{codigo_descarga}}^{PK}, \overbrace{\text{id_usuario}}^{FK: Usuario}, \overbrace{\text{codigo_digital}}^{FK: Digital}, \text{fecha_descarga_con_hora}, \text{num_ip})$$

$$\text{Prestamo}(\overbrace{\text{codigo_prestamo}}^{PK}, \overbrace{\text{id_usuario}}^{FK: Usuario}, \overbrace{\text{id_empleado}}^{FK: Empleado}, \text{fecha_prestamo})$$

$$\text{presta}(\overbrace{\text{codigo_presta}}^{PK}, \overbrace{\text{codigo_prestamo}}^{FK: Prestamo}, \overbrace{\text{codigo_ejemplar}}^{FK: Ejemplar}, \text{fecha_devolucion_esperada}, \text{fecha_devolucion_realizada})$$

$$\text{Multa}(\overbrace{\text{codigo_multa}}^{PK}, \overbrace{\text{codigo_presta}}^{FK: presta}, \text{fecha_multa}, \text{valor_multa}, \text{descripcion_multa}, \text{estado_multa})$$