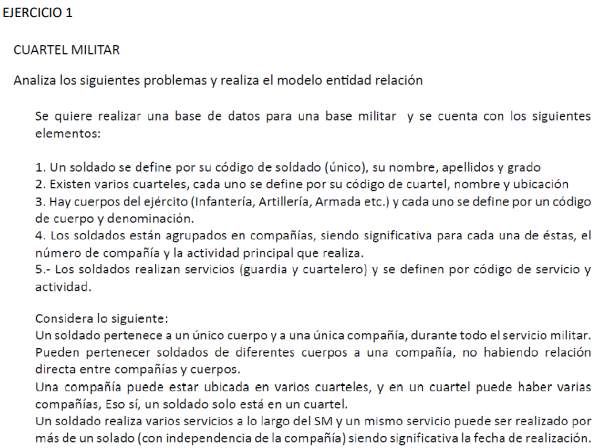


Diagrama relacional

231011 Kevin Antonio Andrade Lopez



Universidad tecnologica de aguascalientes



# Query:

-- MySQL Workbench Forward Engineering

SET @OLD\_UNIQUE\_CHECKS=@@UNIQUE\_CHECKS, UNIQUE\_CHECKS=0;

SET @OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@@FOREIGN\_KEY\_CHECKS, FOREIGN\_KEY\_CHECKS=0;

SET @OLD\_SQL\_MODE=@@SQL\_MODE, SQL\_MODE='ONLY\_FULL\_GROUP\_BY,STRICT\_TRANS\_TABLES,NO\_ZERO\_IN\_DATE,NO\_ZERO\_DATE,ERROR\_FOR\_DIVISION\_BY\_ZERO,NO\_ENGINE\_SUBSTITUTION';

-- -----------------------------------------------------

-- Schema Cuartel2024

-- -----------------------------------------------------

-- -----------------------------------------------------

-- Schema Cuartel2024

-- -----------------------------------------------------

CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `Cuartel2024` DEFAULT CHARACTER SET utf8 ;

USE `Cuartel2024` ;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `Cuartel2024`.`Cuerpos`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Cuartel2024`.`Cuerpos` (

`idCuerpos` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`denominacion` VARCHAR(45) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`idCuerpos`))

ENGINE = InnoDB;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `Cuartel2024`.`cuarteles`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Cuartel2024`.`cuarteles` (

`idcuarteles` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,

`ubicacion` VARCHAR(45) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`idcuarteles`))

ENGINE = InnoDB;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `Cuartel2024`.`compañia`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Cuartel2024`.`compañia` (

`idcompañia` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,

`actividad` VARCHAR(45) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`idcompañia`))

ENGINE = InnoDB;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `Cuartel2024`.`Soldado`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Cuartel2024`.`Soldado` (

`idSoldado` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`nombre` VARCHAR(45) NOT NULL,

`apellido` VARCHAR(45) NOT NULL,

`grado` VARCHAR(45) NOT NULL,

`Cuerpos\_idCuerpos` INT NOT NULL,

`cuarteles\_idcuarteles` INT NOT NULL,

`compañia\_idcompañia` INT NOT NULL,

PRIMARY KEY (`idSoldado`),

INDEX `fk\_Soldado\_Cuerpos\_idx` (`Cuerpos\_idCuerpos` ASC) VISIBLE,

INDEX `fk\_Soldado\_cuarteles1\_idx` (`cuarteles\_idcuarteles` ASC) VISIBLE,

INDEX `fk\_Soldado\_compañia1\_idx` (`compañia\_idcompañia` ASC) VISIBLE,

CONSTRAINT `fk\_Soldado\_Cuerpos`

FOREIGN KEY (`Cuerpos\_idCuerpos`)

REFERENCES `Cuartel2024`.`Cuerpos` (`idCuerpos`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `fk\_Soldado\_cuarteles1`

FOREIGN KEY (`cuarteles\_idcuarteles`)

REFERENCES `Cuartel2024`.`cuarteles` (`idcuarteles`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `fk\_Soldado\_compañia1`

FOREIGN KEY (`compañia\_idcompañia`)

REFERENCES `Cuartel2024`.`compañia` (`idcompañia`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION)

ENGINE = InnoDB;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `Cuartel2024`.`servicios`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Cuartel2024`.`servicios` (

`idservicios` INT NOT NULL AUTO\_INCREMENT,

`actividad` VARCHAR(45) NOT NULL,

PRIMARY KEY (`idservicios`))

ENGINE = InnoDB;

-- -----------------------------------------------------

-- Table `Cuartel2024`.`Soldado\_has\_servicios`

-- -----------------------------------------------------

CREATE TABLE IF NOT EXISTS `Cuartel2024`.`Soldado\_has\_servicios` (

`Soldado\_idSoldado` INT NOT NULL,

`servicios\_idservicios` INT NOT NULL,

INDEX `fk\_Soldado\_has\_servicios\_servicios1\_idx` (`servicios\_idservicios` ASC) VISIBLE,

INDEX `fk\_Soldado\_has\_servicios\_Soldado1\_idx` (`Soldado\_idSoldado` ASC) VISIBLE,

CONSTRAINT `fk\_Soldado\_has\_servicios\_Soldado1`

FOREIGN KEY (`Soldado\_idSoldado`)

REFERENCES `Cuartel2024`.`Soldado` (`idSoldado`)

ON DELETE NO ACTION

ON UPDATE NO ACTION,

CONSTRAINT `fk\_Soldado\_has\_servicios\_servicios1`

FOREIGN KEY (`servicios\_idservicios`)

REFERENCES `Cuartel2024`.`servicios` (`idservicios`)

ON DELETE NO ACTION

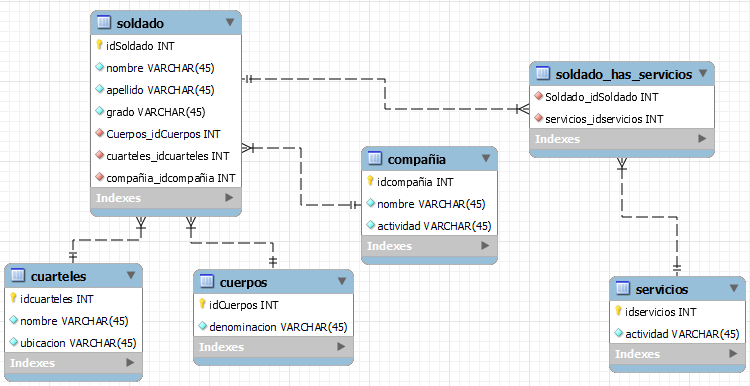
ON UPDATE NO ACTION)

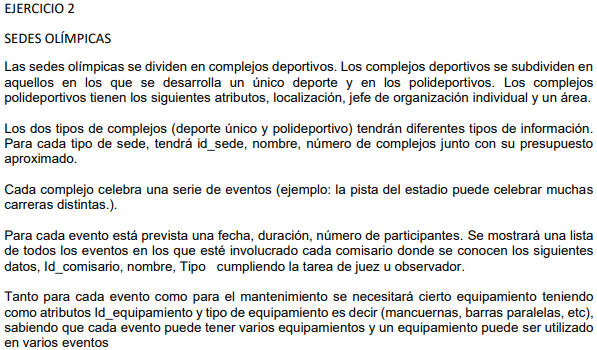
ENGINE = InnoDB;

SET SQL\_MODE=@OLD\_SQL\_MODE;

SET FOREIGN\_KEY\_CHECKS=@OLD\_FOREIGN\_KEY\_CHECKS;

SET UNIQUE\_CHECKS=@OLD\_UNIQUE\_CHECKS;





create database olimpiadas;

use olimpiadas;

CREATE TABLE TipoSede (

id\_sede INT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(100),

num\_complejos INT,

presupuesto\_aprox DECIMAL(10, 2)

);

CREATE TABLE ComplejoDeportivo (

id\_complejo INT PRIMARY KEY,

id\_sede INT,

tipoDeporte VARCHAR(50),

localizacion VARCHAR(100),

jefe\_organizacion VARCHAR(100),

area DECIMAL(8, 2),

FOREIGN KEY (id\_sede) REFERENCES TipoSede(id\_sede)

);

CREATE TABLE Evento (

id\_evento INT PRIMARY KEY,

id\_complejo INT,

fecha DATE,

duracion TIME,

num\_participantes INT,

FOREIGN KEY (id\_complejo) REFERENCES ComplejoDeportivo(id\_complejo)

);

CREATE TABLE Comisario (

id\_comisario INT PRIMARY KEY,

nombre VARCHAR(100),

labor VARCHAR(50)

);

CREATE TABLE Equipamiento (

id\_equipamiento INT PRIMARY KEY,

tipoEquipo VARCHAR(50)

);

CREATE TABLE EventoEquipamiento (

id\_evento INT,

id\_equipamiento INT,

PRIMARY KEY (id\_evento, id\_equipamiento),

FOREIGN KEY (id\_evento) REFERENCES Evento(id\_evento),

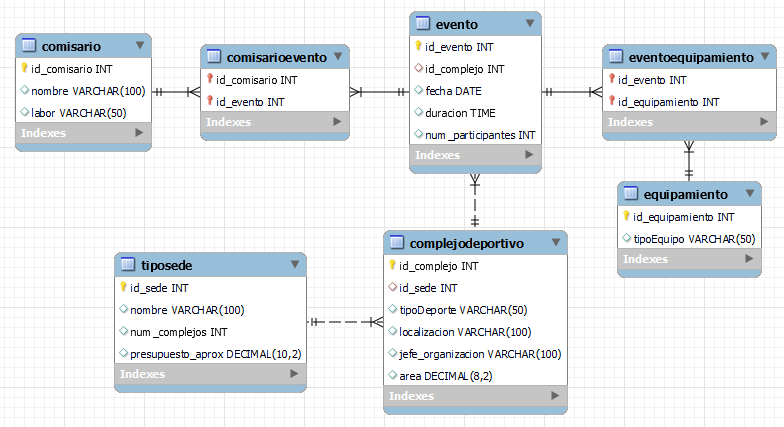
FOREIGN KEY (id\_equipamiento) REFERENCES Equipamiento(id\_equipamiento)

);

ALTER TABLE Evento

ADD COLUMN id\_comisario INT,

ADD FOREIGN KEY (id\_comisario) REFERENCES Comisario(id\_comisario);



El modelado de diagramas es esencial para garantizar la organización, integridad y eficiencia de los datos. Si se siguen buenas prácticas de diseño, se logra una estructura coherente que facilita el mantenimiento, además de reducir redundancias.