



TEMA 3 DISEÑO LÓGICO (I)

EJERCICIOS SOLUCIONADOS

Bases de Datos
CFGS DAW

Autor: Raquel Torres
Revisado por: Pau Miñana Climent
2020/2021

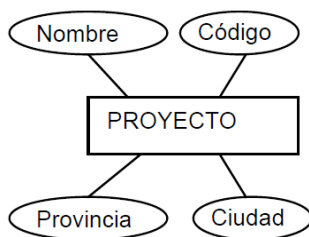
UD03. DISEÑO LÓGICO (I)

1. EJERCICIOS

El enunciado es común a todos ellos:

Transforma a Modelo Relacional los siguientes Esquemas E/R definiendo el dominio de los atributos:

Ejercicio 1



Proyecto: {Código, Nombre, Provincia, Ciudad}

CP: {Codigo}

Dominio

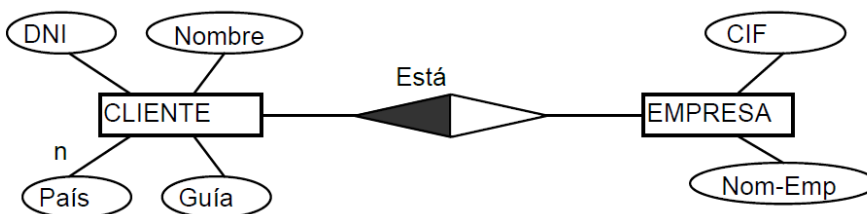
Código: cadena(10)

Provincia: cadena(10)

Nombre: cadena(10)

Ciudad: cadena (10)

Ejercicio 2



Cliente: {DNI, Nombre, {País}, Guía, CIF}

Empresa: {CIF, Nom-Emp}

CP: {DNI}

CP: {CIF}

CAj: {CIF} → Empresa

Dominio

DNI: cadena(10)

Guía: cadena(20)

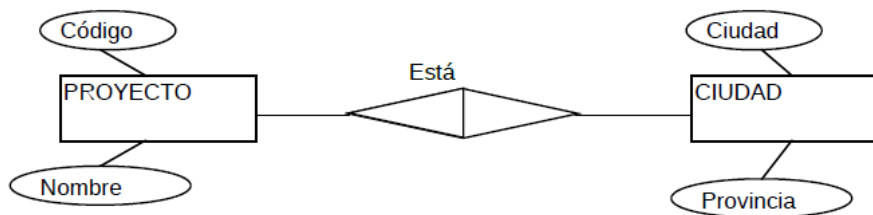
Nombre: cadena(20)

CIF: cadena(10)

País: cadena(20)

Nom-Emp: cadena(10)

Ejercicio 3



Proyecto: {Código, Nombre, Ciudad}

CP: {Código}

CAj: {Ciudad} → Ciudad

CAlt: {Ciudad} → Ciudad

Ciudad: {Ciudad, Provincia}

CP: {Ciudad}

OJO a las claves alternativas, son muy importantes, pues remarcan que los valores en ese atributo tampoco se pueden repetir. Si no se marca entonces podría asociar 2 proyectos a la misma ciudad y la cardinalidad no sería 1:1. Con esto es suficiente, pero a mí me gusta remarcar esta restricción de valor único (que ya estaba aplicada al declarar CAlt) para que lo veais más claro (*Unique: Ciudad*)

Dominio

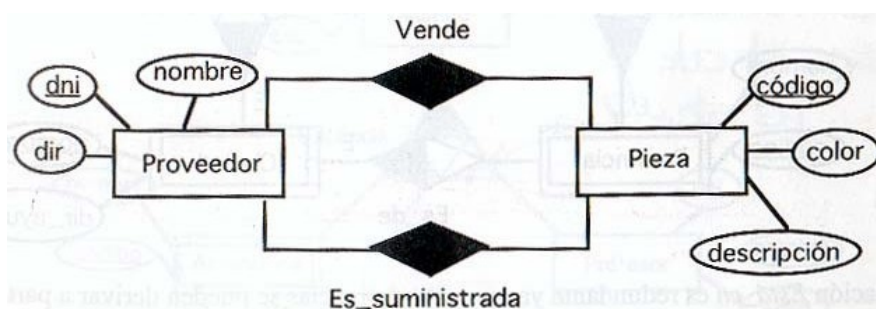
Código: cadena(10)

Nombre: cadena(10)

Ciudad: cadena (10)

Provincia: cadena(20)

Ejercicio 4



Proveedor: {dni, nombre, dir}

CP: {dni}

Venta: {código, dni}

CP: {código, dni}

CAj: {código} → Pieza

CAj: {dni} → Proveedor

Pieza: {código, color, descripción}

CP: {código}

Suministro: {código, dni}

CP: {código, dni}

CAj: {código} → Pieza

CAj: {dni} → Proveedor

Dominio

dni: cadena(10)

nombre: cadena(20)

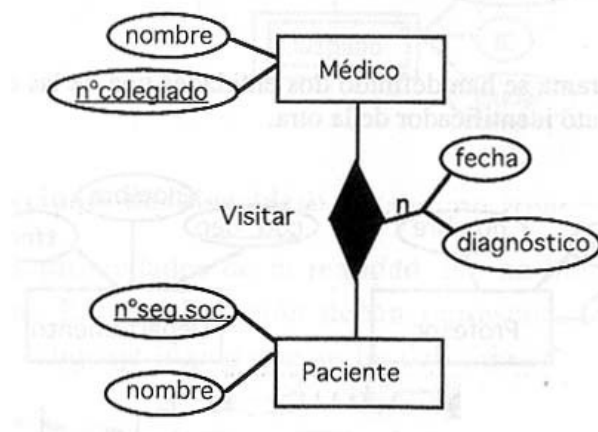
dir: cadena(20)

código: numérico(10)

color: cadena(20)

descripción: cadena(20)

Ejercicio 5

**Médico:** {n°colegiado, nombre_med}

CP: {n°colegiado}

Paciente: {n°seg.soc., nombre_pac}

CP: {n°seg.soc}

Visitas:{n°colegiado, n°seg.soc., fecha, diagnostico}

CP: {n°colegiado, n°seg.soc}

CAj: {n°colegiado} → Médico

CAj: {n°seg.soc} → Paciente

Dominio

nombre_med: cadena(20)

n°colegiado: numérico(5)

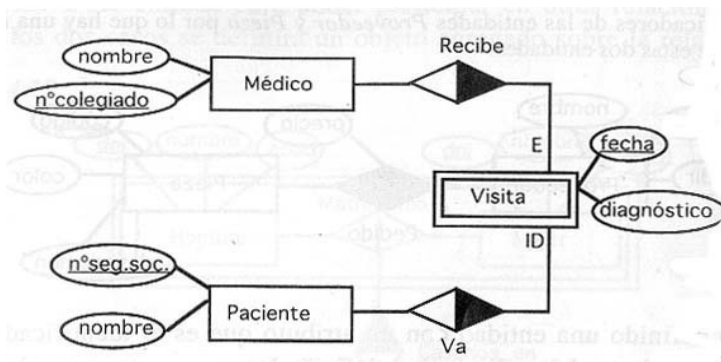
nombre_pac: cadena(20)

n°seg.soc: numérico(15)

diagnostico: cadena(200)

fecha: cadena(10)

Ejercicio 6



Médico: {nºcolegiado, nombre_med}

CP: {nºcolegiado}

Paciente: {nºseg.soc, nombre_pac}

CP: {nºseg.soc}

Visita: {fecha, diagnóstico, nºseg.soc, nºcolegiado}

CP: {fecha, nºseg.soc}

CAj: {nºseg.soc} → Paciente

CAj: {nºcolegiado} → Médico

Dominio

nombre_med: cadena(20)

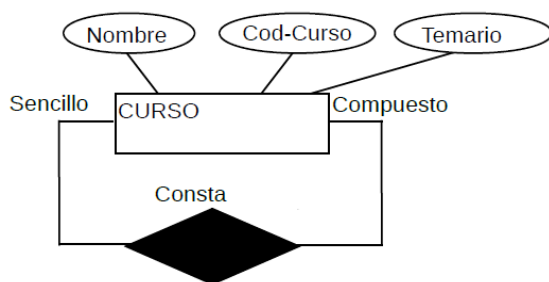
nºcolegiado: numérico(5)

nombre_pac: cadena(20)

nºseg.soc: numérico(15)

diagnostico: cadena(200)

fecha: cadena(10)

Ejercicio 7**Curso:** {Cod-Curso, Nombre, temario}

CP: {Cod-Curso}

Composición: {Cod-Curso, Cod-Curso-Comp}

CP: {Cod-Curso, Cod-Curso-Comp}

CAj: {Cod-Curso} → Curso

CAj: {Cod-Curso-Comp} → Curso

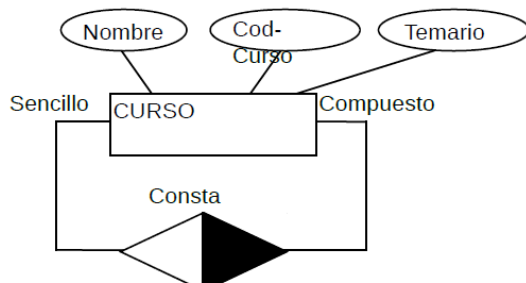
Dominio

Cod-Curso: numérico(3)

Nombre: cadena(20)

temario: cadena(100)

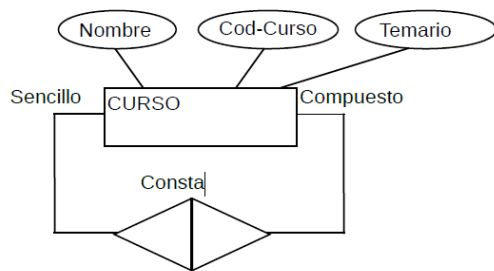
Cod-Curso-Comp: numérico(3)

Ejercicio 8**Curso:** {Cod-Curso, Nombre, temario, Cod-Curso-Comp}

CP: {Cod-Curso}

CAj: {Cod-Curso-Comp} → Curso

Ejercicio 9



Curso: {Cod-Curso, Nombre, temario, Cod-Curso-Comp}

CP: {Cod-Curso}

CAj: {Cod-Curso-Comp} → Curso

CAlt: {Cod-Curso-Comp}

(Unique: Cod-Curso-Comp)

A primera vista parece equivalente a la solución anterior; pero la declaración de Cod-Curso-Comp como clave alternativa le confiere la restricción de valor único y evita que la relación se pueda comportar como 1:N

Licencia



Reconocimiento – NoComercial – CompartirIgual (by-nc-sa): No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.