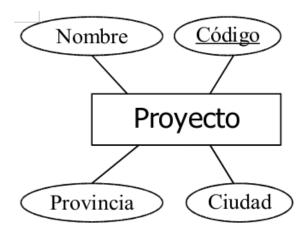
EJERCICIOS DE ENTIDADES Y RELACIONES

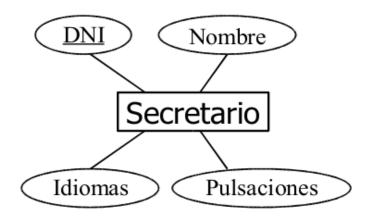
Transforma a Modelo Relacional los siguientes Esquemas E/R:

Ejercicio 1

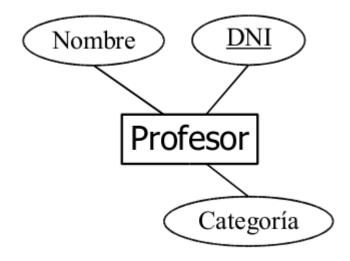


PROYECTO (código, nombre, ciudad, provincia) C.P. código

Ejercicio 2

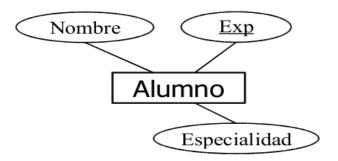


Secretario (DNI, nombre, idiomas, pulsaciones) C.P. DNI

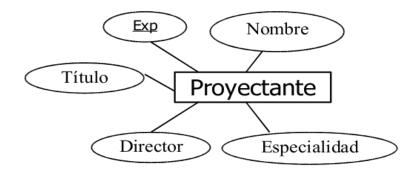


PROFESOR (DNI, nombre, categoría) C.P. DNI

Ejercicio 4

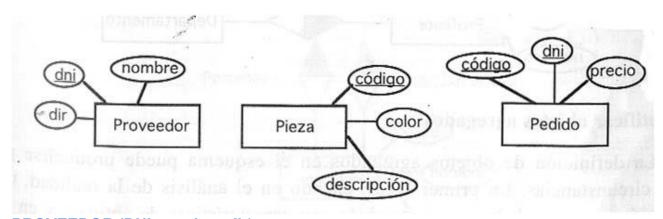


ALUMNO (exp, nombre, especialidad) C.P. exp



PROYECTANTE (exp, nombre, título, director, especialidad) C.P. exp

Ejercicio 6



PROVEEDOR (DNI, nombre, dir)

C.P. DNI

PIEZA (código, color, descripción)

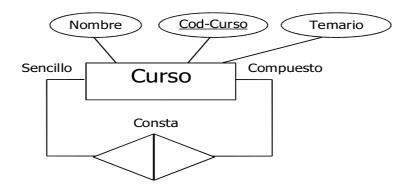
C.P. código

PEDIDO (código DNI, precio)

C.P. (código DNI)

Transforma ahora las siguientes Relaciones Unarias a Modelo Relacional:

Ejercicio 7

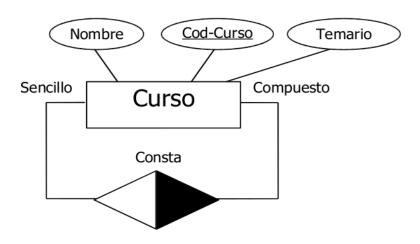


CURSO (codCurso, nombre, temario, codCurso1)

CP: codCurso
CAlt: codCurso1

C.Aj: codCurso1 → CURSO

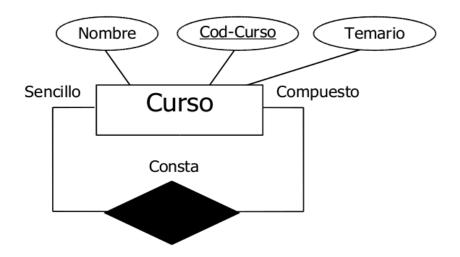
Ejercicio 8



CURSO (codCurso, nombre, temario, codCurso1)

CP: codCurso

C.Aj: codCurso1 → CURSO



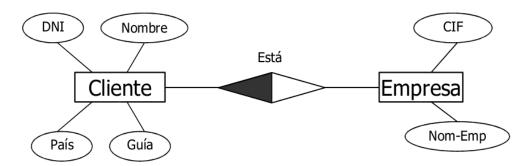
CURSO (codCurso, nombre, temario)

CP: codCurso

Consta (codCurso, codCurso1)

CP: (codCurso, codCurso1)
C.Aj: codCurso → CURSO
C.Aj: codCurso1 → CURSO

Ejercicio 10



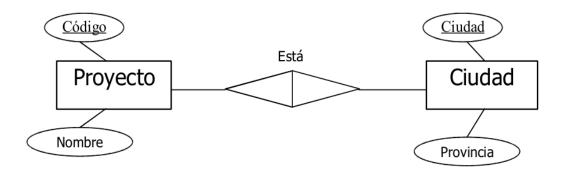
CLIENTE (DNI, nombre, país, guía, CIF)

CP: DNI

C.Aj: CIF → EMPRESA

EMPRESA (CIF, nomEmp)

CP: CIF



CLIENTE (codigo, nombre)

CP: codigo

CIUDAD (ciudad, provincia)

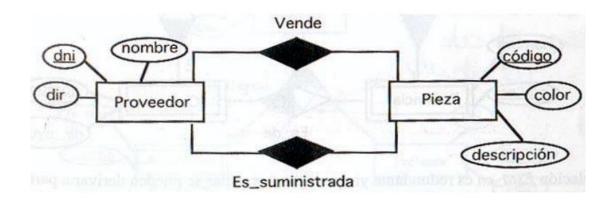
CP: ciudad

CLIENTE (codigo, ciudad)

CP: código CAlt: ciudad

C.Aj: codigo → PROYECTO C.Aj: ciudad → CIUDAD

Ejercicio 12



PROVEEDOR (dni, nombre, dir)

CP: dni

PIEZA (codigo, color, descripción)

CP: codigo

VENDE (dni, codigo)

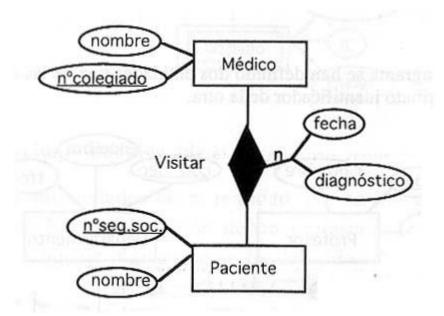
CP: (dni, código)

C.Aj: dni → PROVEEDOR C.Aj: codigo → PIEZA

ES_SUMINISTRADA (dni, codigo)

CP: (dni, código)

C.Aj: dni → PROVEEDOR C.Aj: codigo → PIEZA



MEDICO (nombre, nColegiado)

CP: nColegiado

PACIENTE (nSegSoc, nombre)

CP: nSegSoc

VISITAR (nColegiado, nSegSoc)

CP: (nColegiado, nSegSoc)
C.Aj: nColegiado → MEDICO
C.Aj: nSegSoc → PACIENTE

VISITARMAS (nColegiado, nSegSoc, fecha, diagnóstico)

CP: (nColegiado, nSegSoc) C.Aj: nColegiado → MEDICO C.Aj: nSegSoc → PACIENTE

Sin el multivaluado sería:

MEDICO (nombre, nColegiado)

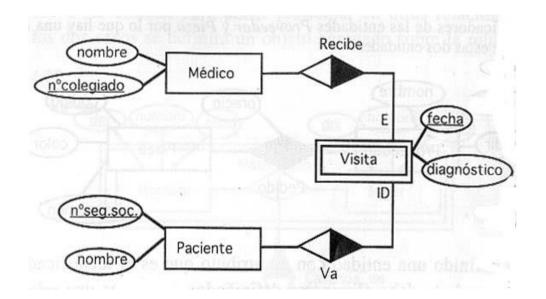
CP: nColegiado

PACIENTE (nSegSoc, nombre)

CP: nSegSoc

VISITAR (nColegiado, nSegSoc, fecha, diagnóstico)

CP: (nColegiado, nSegSoc)
C.Aj: nColegiado → MEDICO
C.Aj: nSegSoc → PACIENTE



MEDICO (nColegiado, nombre)

CP: nColegiado

PACIENTE (nSegSoc, nombre)

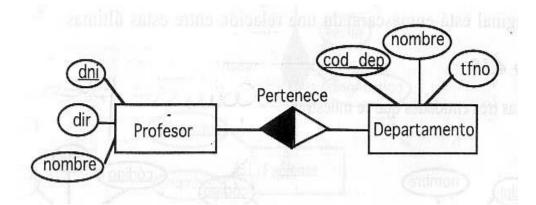
CP: nSegSoc

VISITA (fecha, diagnóstico, nColegiado, nSegSoc)

CP: (fecha, nSegSoc) VNN: nColegiado

C.Aj: nColegiado → MEDICO C.Aj: nSegSoc → PACIENTE

Ejercicio 15



PROFESOR (DNI, nombre, dir, codDep)

CP: DNI

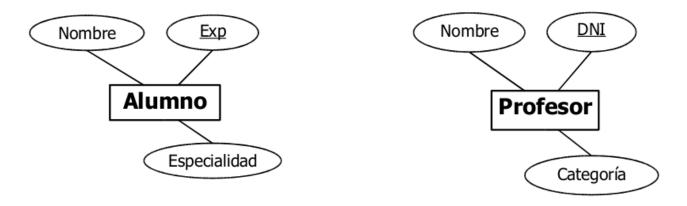
C.Aj: codDep → EMPRESA

DEPARTAMENTO (codDep, nombre, tfno)

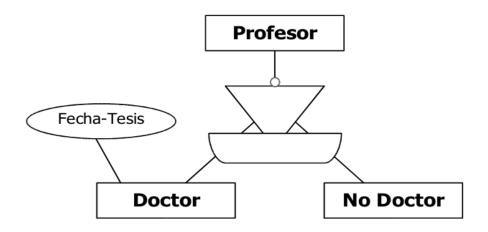
CP: codDep

EXERCICIS DE TRANSFORMACIÓ - ESPECIALIZACIONES

Teniendo en cuenta que las entidades que se utilizan son:



Ejercicio 16



PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

DOCTOR (DNI, fechaTesis)

CP: DNI

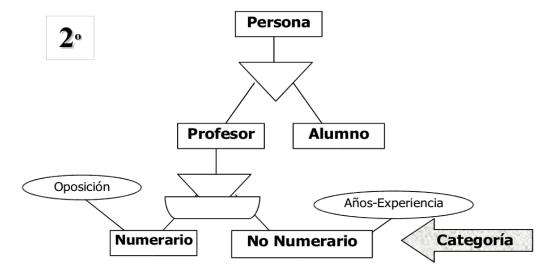
C.Aj: DNI → PROFESOR

NODOCTOR (DNI)

CP: DNI

C.Aj: DNI → PROFESOR

No se puede captar que la generalización sea Total y Disjunta



PERSONA (DNI, nombre)

CP: DNI

PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

C.Aj: DNI → PERSONA

ALUMNO (DNI, expediente, especialidad)

CP: DNI

C.Aj: DNI → PERSONA

NUMERARIO (DNI, oposición)

CP: DNI

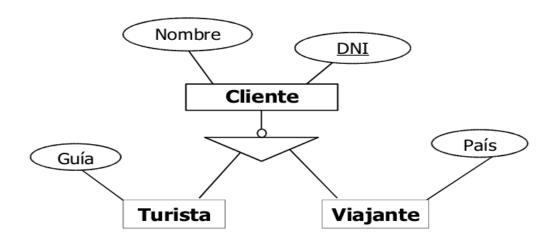
C.Aj: DNI → PERSONA

NONUMERARIO (DNI, años Experiencia)

CP: DNI

C.Aj: DNI → PERSONA

No se puede captar que la generalización sea Disjunta



CLIENTE (DNI, nombre)

CP: DNI

TURISTA (DNI, guía)

CP: DNI

C.Aj: DNI → CLIENTE

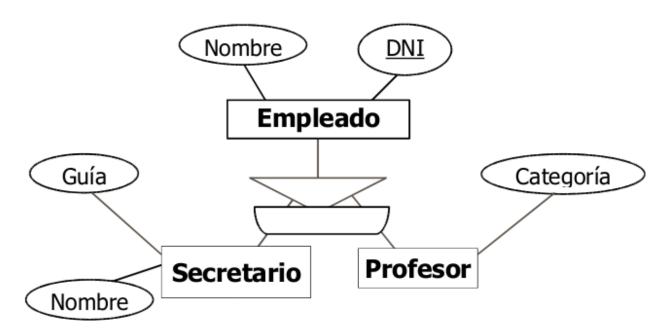
VIAJANTE (DNI, país)

CP: DNI

C.Aj: DNI → PROFESOR

No se puede captar que la generalización sea Total

Ejercicio 19



EMPLEADO (DNI, nombre)

CP: DNI

SECRETARIO (DNI, guía)

CP: DNI

C.Aj: DNI → EMPLEADO

PROFESOR (DNI, categoria)

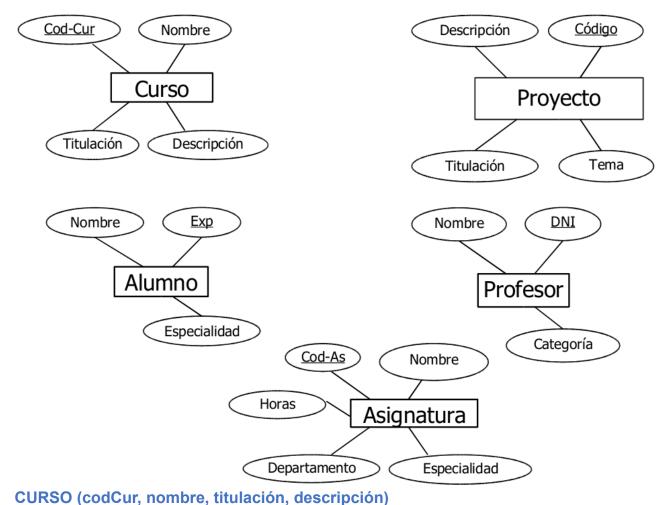
CP: DNI

C.Aj: DNI → EMPLEADO

No se puede captar que la generalización sea Disjunta

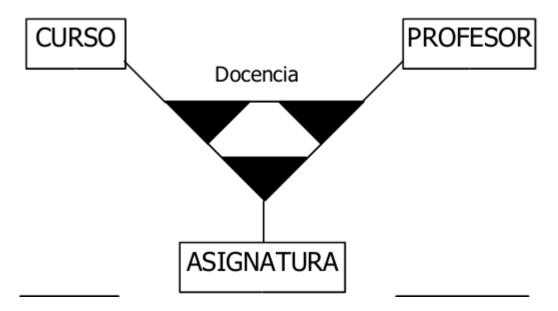
EXERCICIS DE TRANSFORMACIÓ - TERNÀRIES

Tenint en compte que les entitats que s'utilitzen són:



PROYECTO (código, tema, titulación, descripción)
ALUMNO (Nexpediente, nombre, especialidad)
PROFESOR (DNI, nombre, categoría)
ASIGNATURA (codAsig, nombre, horas, departamento, especialidad)

Transforma a Model Relacional els següents Esquemes E/R:



CURSO (codCur, nombre, titulación, descripción)

CP: codCur

PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

ASIGNATURA (codAsig, nombre, horas, departamento, especialidad)

CP: codAsig

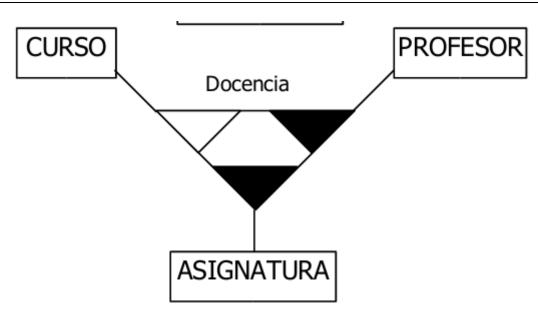
DOCENCIA (codCur, DNI, codAsig)

CP: (codCur, DNI, codAsig)
CAj: codCur → CURSO

CAj: DNI → PROFESOR

CAj: codAsig → ASIGNATURA

Ejercicio 21



CURSO (codCur, nombre, titulación, descripción)

CP: codCur

PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

ASIGNATURA (codAsig, nombre, horas, departamento, especialidad)

CP: codAsig

DOCENCIA (DNI, codAsig)

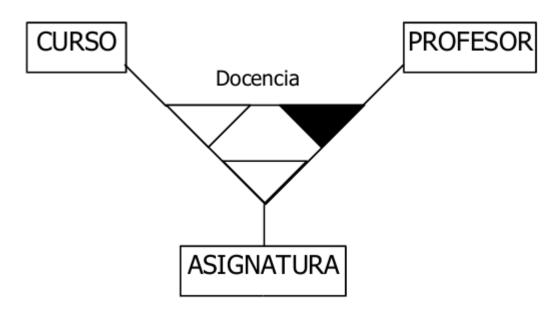
CP: (DNI, codAsig)

VNN: codCur -> C

CAj: codCur → CURSO CAj: DNI → PROFESOR

CAj: codAsig → ASIGNATURA

Ejercicio 22



CURSO (codCur, nombre, titulación, descripción)

CP: codCur

PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

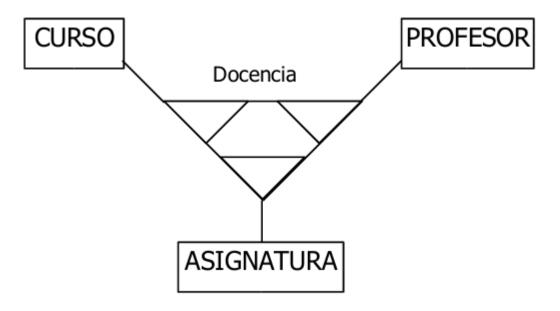
ASIGNATURA (codAsig, nombre, horas, departamento, especialidad)

CP: codAsig

DOCENCIA (codCur, DNI, codAsig)

CP: (codCur, DNI)
CAIt: (codAsig, DNI)
CAj: codCur → CURSO
CAj: DNI → PROFESOR

CAj: codAsig → ASIGNATURA



CURSO (codCur, nombre, titulación, descripción)

CP: codCur

PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

ASIGNATURA (codAsig, nombre, horas, departamento, especialidad)

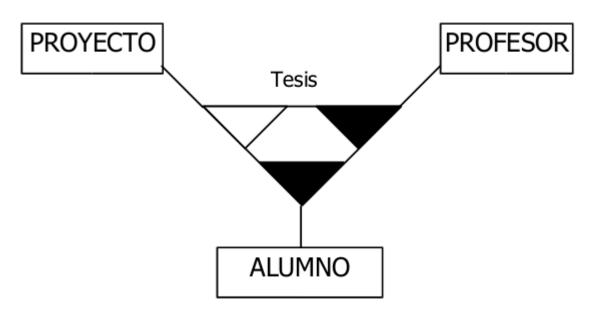
CP: codAsig

DOCENCIA (codCur, DNI, codAsig)

CP: (codCur, DNI)
CAIt: (codAsig, DNI)
CAIt: (codCur, codAsig)
CAj: codCur → CURSO
CAj: DNI → PROFESOR

CAj: codAsig → ASIGNATURA

Ejercicio 24



PROYECTO (código, tema, titulación, descripción) CP: código PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

ALUMNO (Nexpediente, nombre, especialidad)

CP: Nexpediente

TESIS (código, DNI, Nexpediente)

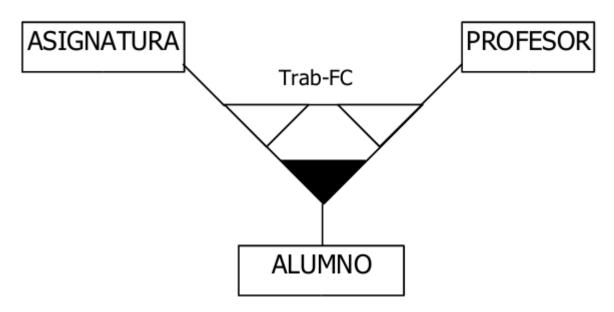
CP: (DNI, Nexpediente)

VNN: código

CAj: código → PROYECTO CAj: DNI → PROFESOR

CAj: Nexpediente → **ALUMNO**

Ejercicio 25



PROYECTO (código, tema, titulación, descripción)

CP: código

PROFESOR (DNI, nombre, categoría)

CP: DNI

ALUMNO (Nexpediente, nombre, especialidad)

CP: Nexpediente

TRAB FINCARRERA (código, DNI, Nexpediente)

CP: (DNI, Nexpediente)
CAIt: (código, Nexpediente
CAj: código → PROYECTO
CAj: DNI → PROFESOR

CAj: Nexpediente → ALUMNO