

EJERCICIO 1

Para la siguiente tabla:

Turno	<u>cod</u>	<u>cod ciclo</u>	descripcion	curso	nombre_alum	<u>cod_alu</u> <u>m</u>	apellidos	evaluacion	<u>cod m</u> <u>ódulo</u>	nota	nombre_módulo	profesor	<u>dni_profesor</u>	tutor	dni_tutor	aula	ubicación_aula
T	1DT	DAW	Desarrollo de Aplicaciones Web	1	Juan	100	Rodríguez	1	0485	5	Programación	Chema	1234	Chema	1234	23	11A
T	1DT	DAW	Desarrollo de Aplicaciones Web	1	Juan	100	Rodríguez	2	0485	7	Programación	Chema	1234	Chema	1234	23	11A
T	1DT	DAW	Desarrollo de Aplicaciones Web	1	Juan	100	Rodríguez	1	0487	6	Bases de Datos	Reyes	5678	Chema	1234	23	11A
T	1DT	DAW	Desarrollo de Aplicaciones Web	1	María	400	Rodríguez	1	0487	7	Bases de Datos	Reyes	5678	Chema	1234	23	11A
M	1DM	DAW	Desarrollo de Aplicaciones Web	1	Antonio	200	Álvarez	1	0485	9	Programación	Juan Diego	9101	Juan Diego	9101	23	11A
M	1DM	DAW	Desarrollo de Aplicaciones Web	1	Antonio	200	Álvarez	1	0487	10	Bases de Datos	Teresa	1112	Juan Diego	9101	23	11A

Se pide:

1. Indicar cuál sería la clave primaria de la siguiente tabla
2. Normalizar hasta la 3ª FN rellenando la información en las tablas:

PRIMERA FORMA NORMAL
Indica la relación o relaciones que no cumplen esta FN -> Pasa Directamente a 2ºFN
¿Por qué no se encuentra en 1ª FN?
Indica las relaciones resultantes del proceso de normalizar a 1ª FN:
SEGUNDA FORMA NORMAL
Indica la relación o relaciones que no cumplen esta FN Instituto (<u>cod</u> , <u>cod_ciclo</u> , <u>cod_alum</u> , <u>cod_modulo</u> , <u>dni_profesor</u> , Turno, descripción, curso, nombre_alumno, profesor, tutor, dni_tutor, aula, ubicación_ aula)
¿Por qué no se encuentra en 2ª FN? Hay atributos que no forma parte de la clave al completo.

Indica las relaciones resultantes del proceso de normalizar a 2ª FN:

Código (Cod, Turno, Evaluación, Tutor, dni_tutor)

Ciclo (cod ciclo, Descripción, Curso, Aula, Ubicación_aula)

Alumno (cod alum, Nombre_alumno, Apellidos_alumno)

Notas (cod modulo, cod alum, nota, evaluación)

Modulo (cod modulo, nombre_modulo)

Profesor (dni profesor, Profesor)

TERCERA FORMA NORMAL

Indica la relación o relaciones que no cumplen esta FN

Código (Cod, Turno, Evaluación, Tutor, dni_tutor)

Ciclo (cod ciclo, Descripción, Curso, Aula, Ubicación_aula)

¿Por qué no se encuentra en 3ª FN?

Porque hay atributos que no son claves primarias que dependen de otros atributos que tampoco son claves primarias.

Indica las relaciones resultantes del proceso de normalizar a 3ª FN:

Código (Cod, Turno, *dni_tutor*)

Tutor (dni_tutor, tutor)

Ciclo (cod_ciclo, Descripción, Curso, *Aula*)

Aula (Aula, Ubicación_Aula)

ESQUEMA RELACIONAL NORMALIZADO

Indica las relaciones resultantes después de haber normalizado hasta 3ª FN:

Código (Cod, Turno, *dni_tutor*)

Tutor (dni_tutor, tutor)

Ciclo (cod_ciclo, Descripción, Curso, *Aula*)

Aula (Aula, Ubicación_Aula)

Alumno (cod_alum, Nombre_alumno, Apellidos_alumno)

Notas (cod_modulo, cod_alum, nota, evaluación)

Modulo (cod_modulo, nombre_modulo)

Profesor (dni_profesor, Profesor)

