

Trabajo Práctico Nº 5

Normalización de Archivos

Introducción

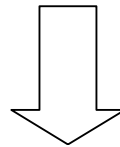
Normalización es un proceso que clasifica relaciones, objetos, formas de relación y demás elementos en grupos, en base a las características que cada uno posee. Si se identifican ciertas reglas, se aplica una categoría; si se definen otras reglas, se aplicará otra categoría.

Las vistas se normalizan para:

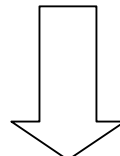
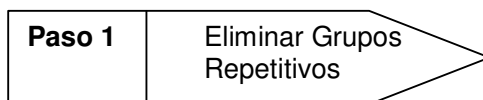
- Evitar la redundancia de los datos.
- Evitar problemas de actualización de los datos en las tablas.
- Proteger la integridad de los datos.



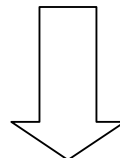
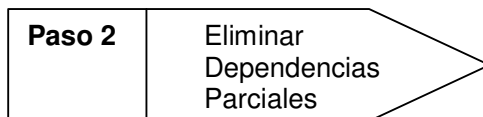
Vista del usuario



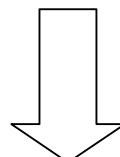
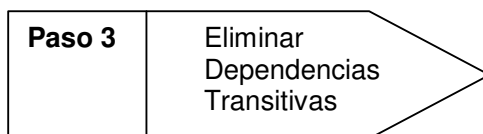
Relación sin normalizar



Relaciones en Primera Forma Normal



Relaciones en Segunda Forma Normal



Relaciones en Tercera Forma Normal

Objetivos

- ✓ Que el Alumno comprenda que la normalización minimiza la REDUNDANCIA de datos y que los datos redundantes causan problemas de integridad y consistencia de la información.
- ✓ Que el alumno aplique la Normalización para identificar a entidades que en realidad no son más que atributos, identificar relaciones sin sentido, reclasificar a los atributos como obligatorios, no obligatorios, claves primarias, secundarias, etc.

Ejercicio 1:

Normalizar, integrar y hacer el DIAD, para las vistas de las salidas impresas de una Institución Educativa. Recordar que hay materias que son comunes a diferentes carreras.

a)

Cód. Mat.	Descripción	Nro. Prof.	Apellido y nombre	Aula	Día
1	Anal Mate. I	100	Prandina, V	1	Lunes
2	Física II	20	Riba, R	2	Lunes
8	Algebra	5	Nuñez, A	1	Martes

b)

Código carrera	Nombre carrera	Cód. mat.	Descripción	Carga Horaria
II	Ing Informática	1	Anal Mate. I	8
II	Ing. Informática	2	Física II	8
IC	Ing. Computación	8	Algebra	6

c)

Cód. carrera: II		Ing. en Informática	
Plan: 2015		Duración: 5 años	
Cod Mat.	Descripción	Carga Horaria	Nro prof
1	Anal Mate. I	8	100
2	Física II	8	20
3	Algebra	6	5
4	Computación I	8	85



**UNIVERSIDAD DE MENDOZA – FACULTAD DE INGENIERIA
ANALISIS DE SISTEMAS I – AÑO 2019**

Ejercicio 2

Normalizar, integrar y hacer el DIAD, para las vistas de las salidas impresas de una empresa de alquiler de autos. Tipo de contrato es E empresa, P particular.

a)

Tipo contrato	Nro. contrato	chapa	Nro. clie	razón social	Domicilio cliente
E	1000	ASD 123	256	SSSSSS	25 de mayo 258
E	1001	RRE 254	450	TTEEE	Yapeyú 254
P	1002	CFD 111	078	El Bono	Chile 254
E	1003	RRE 254	256	RRRRTTT	25 de mayo 258

b)

Tipo contrato E EMPRESA					
Nro contrato	chapa	modelo	año	fec-inicio	fec-vencimiento
1000	ASD 123	GOL	2005	10/06/05	15/06/10
1001	RRE 254	PEUGEOT	2008	25/06/09	30/06/14
1003	RRE 254	PEUGEOT	2010	01/07/10	03/07/15

c)

nro cliente: 256		Teléfono: 4256897	
Nro contrato		fec-vencimiento	
1000		15/06/10	
1003		03/07/15	

Ejercicio 3

Normalizar, integrar y hacer el DIAD, para las vistas de las salidas impresas de una Institución Educativa. Recordar que hay materias que tienen más de un Profesor.

a)

Legajo 4580				
Carrera: II		Ingeniería en Informática		
Apellido y Nombre: Perez Juan		Domicilio: San Martín 254 G.C.		
Teléfono: 4258798				
Cód. Materia	Descripción	Nota	Libro	Fecha examen
A1	Análisis Matemático	8	60	24/09/2018
A4	Geometría	5	60	20/11/2018

b)

Cód. Materia	Descripción	Cód. Profe	Apellido
1	Análisis Matemático	105	Villar
A2	Idioma Nacional	120	Sozzi
A3	Computación	80	Párraga
A1	Análisis Matemático	81	Boschi

c)

Cód. Profe	Apellido	Teléfono
80	Párraga	4235897
105	Villar	4308690
120	Sozzi	4395868

Ejercicio 4

Normalizar, integrar y hacer el DIAD, para las vistas de las salidas impresas de una empresa dedicada al alquiler de películas.

a)

Nro. Pedido 4580		Fecha: 30/08/2018		
Cod Proveedor: 2		Razón Social: AVH		
Teléfono: 4258798		Domicilio: San Martín 254 G.C.		
Cod. Película	Descripción	P.U.	Cant.	P.T.
3 22	Alf Harry Potter	2.50	4	10
		3.20	10	32
			Total	42

b)

Código Película	Descripción Película	Cod. Proveedor
3	Alf	2
20	Moulin Røge	1
22	Harry Potter	2
25	Mouster	1
3	Alf	1

c)

Cod. Proveedor	Razón Social	Tel.
1	BPX	4258798
2	AVH	4304589



**UNIVERSIDAD DE MENDOZA – FACULTAD DE INGENIERIA
ANALISIS DE SISTEMAS I – AÑO 2019**

d)

Cod Prove: 2	
Razón Social: AVH Nro Cuit: 30-45236845-5	
NRO PEDIDO	FECHA
4580	30/11/2018
4581	05/12/2018
4582	15/12/2018