

Laboratorio No. 2

Descripción general

A continuación se definen los lineamientos sobre modelos conceptuales: Normalización.

Algunos ejercicios y actividades basadas en los libros guía propuestos para el curso, otros son propios.

Objetivos

Durante el desarrollo de de las actividades se logra:

1. Describir el significado de las formas normales 1FN, 2FN, 3FN, FNBC y 4FN, manejando los fundamentos que constituyen la teoría de la normalización.

Antes de empezar

Realice la lectura de:

- Database Systems - Concepts, Languages and Architectures [\[Link\]](#) [\[Link\]](#)
- Chapter 8: Normalization

Cree un documento PDF a partir de las siguientes actividades

Actividad No. 1 [100%]

Considere una relación y el siguiente diccionario de datos (descripción de los atributos)

sid	cid	s_name	c_name	grade	p_name	p_phone
2020AB-2711	47204935-6, 26253320-4	Rinah Holt	Sistemas Operativos, Bases de datos	3, 4.2	Lunea Stevenson, Lunea Stevenson	(717) 110-3551, (717) 110-3551
17T836-3743	26253320-1, 4199617-K	Jaden Kinney	Bases de datos, Cálculo	3.8, 3	Peter Hubbard, Peter Hubbard	(952) 664-7625, (952) 664-7625
37T836-3743	29945664-1, 26253320-4, 4199617-Z	Haley McLaughlin	Desarrollo de software, Bases de datos, Cálculo	4, 4.5, 3.8	Todd May, Lunea Stevenson, Todd May	(542) 235-8197, (717) 110-3551, (542) 235-8197
19Y892-2711	26253320-9, 4199617-K	Ryan Bartlett	Bases de datos, Cálculo	2, 3,9	Hilary Ward, Peter Hubbard	(378) 835-1652, (952) 664-7625
142AB90-3743	26253320-3, 4199617-M	Kenyon Terrell	Bases de datos, Cálculo	4.8, 5.0	Joseph Castillo, Joseph Castillo	(812) 876-3647, (812) 876-3647

- sid = Identificación del estudiante
- s_name = Nombre del estudiante,
- cid = ID del curso
- c_name = Nombre del curso
- grade = Nota del estudiante en el curso
- p_name = Nombre del director del programa
- p_phone = Teléfono del programa

En el archivo PDF desarrolle los siguientes ejercicios.

1. Dibuje la tabla anterior en 1NF
2. Determine, especifique y presente al menos (4) dependencias funcionales utilizando la relación en 1NF
3. Indique cuáles de las dependencias funcionales deben tenerse en cuenta para llevar a 2NF y presente los esquemas de las relaciones resultantes.
4. Explique que debe tenerse en cuenta para llevar el esquema a 3NF y presente los esquemas de las relaciones resultantes.
5. Realiza el diagrama relacional del esquema de la base de datos

Observaciones

- La entrega se debe realizar en equipos de (3), en las fechas establecidas en nuestra bitácora. Se penaliza con (1.5) a los quienes entreguen sin tener en cuenta esta observación.
- En la lectura propuesta se encuentran indicios de cómo resolver las actividades.
- Si no entiende el enunciado de alguna de las actividades no dude en escribir a jefferson.amado.pena@correounivalle.edu.co