#### SISTEMAS DE DATOS 2 – 2A

#### **Analista Universitario de Sistemas Informáticos**

Ing. Fernando Bono

2021





ESCMB ESCUELA SUPERIOR DE COMERCIO MANUEL BELGRANO Nombre: Fernando Bono

Mail: Fernando.Bono@unc.edu.ar

**Celular**: +54 – 9351 – 5122902

Skype: fer-bono

Whatsapp: <a href="https://bit.ly/3deaoBe">https://bit.ly/3deaoBe</a>



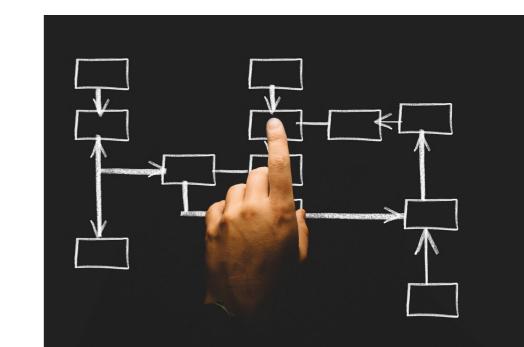
#### Unidad I - Conceptos de Base de Datos – SQL

- 1) Persistencia de Base de Datos
- 2) Diagrama Entidad Relacion
- 3) Formas Normales
- 4) Proceso de Normalizacion

#### Prácticas de Diagrama de Entidad Relación

Realiza las siguientes actividades para poder aplicar los conceptos aprendidos en la presentación previa y

obtener como resultados un diagrama de entidad relación que contenga la información de los diferentes enunciados.



# Actividad 1 – Ejercicio 1

Una empresa reparte paquetes por medio de camioneros que llevan los paquetes, de los camioneros se debe conocer el DNI, fecha de vencimiento del carnet, tipo de carnet, apellido, nombre, teléfono. De los paquetes se desea conocer código del paquete, destinatario, descripción, peso, direccion del destinatario. Un camionero distribuye muchos paquetes y un paquete es distribuido por un único camionero. Los camioneros conducen camiones de los que se quieren guardar la patente, modelo, y tipo de camión. Un camionero puede manejar diferentes camiones en diferentes fechas y los camiones pueden ser conducidos por diferentes camioneros.

# Actividad 1 – Ejercicio 2

Una concesionaria de autos vende diferentes vehículos de los que desea saber el dominio, marca, modelo y color. Los compradores son identificados por DNI, apellido, nombre, direccion, ciudad, teléfono. Cada vehículo una vez comprado, debe realizar diferentes revisiones técnicas de las que se debe almacenar la fecha de realizacion, kmts que poseía en ese momento, y el empleado que realizó la revisión, además de registrar si se realizó cambio de aceite, ajustes de freno y/o cambio de aceite.

### Actividad 1 – Ejercicio 3

Una academia desea almacenar los datos de cada curso que se dicta, los cursos poseen un código, un nombre y un temario. Cada curso es dictado por un único profesor, del cual se debe conocer el documento, nombre, y una breve descripción o cv del mismo. Los alumnos toman los diferentes cursos y se debe conocer para los alumnos el usuario, apellido, nombre, mail y teléfono.

#### Prácticas de Normalización



Realiza las siguientes actividades para poder aplicar los conceptos aprendidos en la presentación previa y obtener como resultados un set de datos normalizado aplicando las diferentes formas normales aprendidas.

### Actividad 2 – Ejercicio 1

Una empresa X, registra en una planilla las diferentes ventas que se realizan por día.

Fecha	Nro Comprobante	DNI / CUIT CLIENTE	TIPO CLIENTE	Nombre Cliente	Direccion	Telefono	Localidad	Precio unitario	Cantidad	SubTotal	Total
20/1/21 B-1		24522381	PARTICULAR	Juan Perez	Posadas 274	351-4512343	Cordoba -	\$ 120,00	2	\$ 240,00	
	R-1							\$ 845,00	1	\$ 845,00	\$ 2.135,00
	D-1							\$ 600,00	1	\$ 600,00	Ş 2.133,00
								\$ 450,00	1	\$ 450,00	
20/1/21 B-2	B-2	24368298	DARTICIII AR	Ignacio Lopez	urquiza 34	4122332	Cordoba -	\$ 845,00	1	\$ 845,00	\$ 2.045,00
20/1/21	D-2	24300230	PANTICULAN	ignacio Lopez	urquiza 54	4122332		\$ 600,00	2	\$ 1.200,00	Ş 2.045,00
21/1/21	B-3	23567123 PA	PARTICULAR And	Andrea Rojo	Posadas 274	351-15-5123123	Cordoba	\$ 450,00	1	\$ 450,00	
								\$ 845,00	1	\$ 845,00	\$ 2.495,00
								\$ 600,00	2	\$ 1.200,00	

#### Actividad 2 – Ejercicio 2

Un profesor posee una planilla de asistencia con la siguiente estructura.

			Clase 1	Clase 2	Clase 3	Clase 4	Clase 5
Nombre Materia	Nombre Profesor	Nombre Alumno	13/4/20	14/4/20	15/4/20	16/4/20	17/4/20
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 1	Х	Х	Χ	Х	Х
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 2		Х		Х	Х
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 3	Х	Х	Χ		
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 4		Х	Χ		Х
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 5	Х	Х	Х		Х
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 6		Х		Х	Х
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 7		Х		Х	Х
DATOS 2	FERNANDO BONO	Alumno 8	Х		Χ		Х

### Actividad 2 – Ejercicio 2

Un mayorista de libros, para promocionar sus diferentes publicaciones, visita colegios secundarios y le brinda en carácter de préstamo a los profesores, libros relacionados con sus materias y los anotan en esta planilla.

Colegio	Materia	Curso	Libro	Editorial	Fecha Préstamo
Colegio de maria	Lengua	1	Aprender Lengua 1	Editorial Perfil	20/12/19
Colegio de maria	Matematica	2	Matemática avanzada	Atlantida	20/12/19
Colegio de maria	Computación	1	Microsoft SQL	Prentice Hall	20/12/19
Colegio de maria	Inglés	2	English Grammar	Editorial Perfil	20/12/19
Niños Cantores	Lengua	1	Aprender Lengua 1	Editorial Perfil	21/12/19
Niños Cantores	Matematica	2	Matemática avanzada	Atlantida	21/12/19
Niños Cantores	Computación	1	Microsoft SQL	Prentice Hall	21/12/19
Niños Cantores	Inglés	2	English Grammar	Prentice Hall	21/12/19



#### Preguntas

