

# AGOSTO

1. Que son los modelos lógicos basados en objetos? Cual se vio en la teoría ? Nombre los componentes.
2. Explicar la division en la Algebra Relacional. Que condiciones deben darse. Ejemplificar una operación  $A / B = C$  y explicar como el proceso.
3. En general, que son las formas normales ?
4. Que implica que un atributo sea primo y en que forma normal se utiliza ?
5. Normalizacion, verificar en que formas normales esta el siguiente esquema, explicar el proceso y realizar la verificación de si esta en 4FN, si no lo esta realizar el proceso.

VIAJES(idVendedor, idCliente, idDestino, dueño)

- Los dueños representan los dueños de las sucursales
  - Los vendedores venden viajes a los clientes a un destino.
6. Cuando se usa la agregación ? Que condiciones deben darse ? Dar un ejemplo en esquema ER y realizar la transformación 1 a 1 al modelo relacional

## Modelo de Datos y Álgebra Relacional (MDAR)

**MDAR.1.** Se sabe que, un modelo de datos se define en base a los siguientes elementos: la estructura de los datos, sus restricciones y algunas veces operaciones.

- Describa el modelo de datos relacional considerando los elementos mencionados.
- Mencione además que tipo de modelo es (el modelo de datos relacional) de acuerdo con la categorización de modelos vistos en la materia.

**MDAR.2.** ¿Qué requieren dos relaciones para ser de unión compatible? ¿Cuál o cuáles operaciones del álgebra relacional requieren de esta característica?

## Normalización

**N.1.** Defina el concepto de dependencia multivaluada y dependencia multivaluada trivial.

**N.2.** Aplicar y explicar el proceso de normalización hasta 4FN, visto en la materia.

Sea el esquema VIAJES tal que representa los viajes registrados por una empresa y sus dueños

VIAJES (dniViajante, dniVendedor, dueño, nombreViajante)

Donde

- Del viajante se conoce su nombre.
- Un vendedor (dniVendedor) le vende viajes a muchos turistas (dniViajante).
- Dueño representa a cada uno de los dueños de la empresa de viajes.

## Entidad Relación

**ER.1.**

- Describa los mecanismos de generalización y especialización.
- De un ejemplo de cada uno de ellos y explique en palabras los datos que se guardan en cada caso.
- Para el ejemplo de especialización, describa todas y cada una de las estrategias de transformación 1 a 1 (al modelo relacional) que se vieron en la materia. Muestre para cada estrategia descrita, las relaciones resultantes de la transformación, en base a su ejemplo.