

BD 1 – Primer Parcial 12-10-2021 – 2C

Apellido y Nombre: _____ DNI: _____

Entrega # de hojas: _____ Email: _____

Instrucciones

Responder cada ejercicio en hojas separadas. Firmar la planilla de asistencia al entregar indicando cantidad de hojas entregadas.

Ejercicio 1. DER y Normalización

A partir de los siguientes requerimientos elaborar un modelo conceptual DER que permita afirmar que su MR está normalizado. También mencione las maneras de normalización mostradas en clase e indique en que parte del modelo aparecen o si alguna no aplica.

Una empresa de alquiler de vehículos requiere poder registrar los alquileres efectuados, junto a toda su flota y sus clientes. Por cada vehículo se desea almacenar su patente, su marca (Ford, Chevrolet, etc.), año de patentamiento, tipo (Sedan, Coupe, Convertible, etc.), cantidad de plazas y estado de conservación (Bueno, Malo o Regular). A cada cliente se le asigna un número único, y se desea registrar su nombre completo, fecha de nacimiento, domicilio, teléfonos (pueden ser múltiples) y mail. Cada alquiler implica almacenar: número de alquiler (identificador único), fecha de alquiler, cantidad de días a alquilar, cliente, vehículo e importe. También se debe indicar si se ha contratado seguro o no en el alquiler.

Ejercicio 2. MR

Elaborar el modelo relacional a partir del DER encontrado en el punto anterior.

Ejercicio 3. Inversa

Dado el siguiente modelo relacional, obtener un modelo conceptual adecuado y normalizado.

Entidad1 (ATR1, ATR2, ATR3, ATR4)	PK=(ATR1)
Entidad2 (BNB1, BNB2, BNB3)	PK=(BNB1, BNB2)
Entidad3 (LOL1, LOL2, LOL3, LOL4)	PK=(LOL1)
Entidad4 (ELE1, ELE2, ELE3)	PK=(ELE1)
Entidad5 (LPM1, LPM2, LPM3)	PK=(LPM1)
Entidad6 (NOP1, NOP2, NOP3, NOP4)	PK=(NOP1, NOP2)

Lista de Claves Foráneas

Entidad2.BNB1 -> Entidad1.ATR1
Entidad2.BNB3 -> Entidad4.ELE1
Entidad4.ELE1 -> Entidad3.LOL1
Entidad5.LPM1-> Entidad3.LOL1
Entidad6.NOP1 -> Entidad1.ATR1
Entidad6.NOP2-> Entidad3.LOL1