

Practica Sección 04 – Anomalías o Redundancias habituales en un diseño de BD Relacional.

Dada las siguientes tablas determine para cada una si tiene algún tipo de anomalía o redundancia de datos. Explique en cada caso. **(Solo se da respuesta a la primera tabla).**

- **Tabla de una tienda de video juegos**

Nombre	Direccion	Peliculas	Categoria	Deuda
Jane Jones	3 plot st	Piratas del caribe, lucha de titanes	Accion, Accion	4\$
Roberto Hill	4 clean dr	Perdidos en el espacio, pequeña sarah	Fantasia, Comedia	6\$
Carlos Bell	12 salo cir	Matrix, Piratas del caribe, Avatar	Fantasia, Accion, Fantasia	8\$
Sandra Moll	1 Avalon st	Avengers, Only me, goodfellas	Fantasia, Romance, Accion	6\$

Respuesta: Existen varias anomalías vistas en clase:

- **Anomalía de Borrado:** Si queremos eliminar la película “Matrix” de la base de datos perderíamos los datos del cliente y de otras películas que se encuentran en la BD (por ejemplo, Avatar). Además, si eliminamos al cliente Roberto Hill, la categoría “Comedia” es eliminada de la base de datos.
- **Anomalía de Modificación:** Si la primera tupla le cambiamos la categoría de “Accion” por “Accion Superior” nos damos cuenta que habrán otras tuplas en la base de datos que seguirán teniendo el valor de “Accion”. Esto generaría una gran inconsistencia en los datos.

- **Redundancia:** Muchos datos repetidos tanto en el nombre de las películas como en la Categoría.
- Tabla de una agencia de prestamos

Nombre	Direccion	Telefono	CodPrestamo	TPrestamo	Monto	Pagado
Miguel, L.	Caracas	333-3333	0001	Standard	120	NO
Karla, T.	Bogota	111-1111	0002	Premiun	1150	SI
Alex, D.	Quito	333-4444	0001	Standard	150	SI
Jean, D.	Madrid	444-5555	0003	Basic	50	NO
Luis, W.	Tijuana	777-7777	0003	Basic	75	NO

- Tabla de una agencia de viajes

Nombre	TipoPago	Destino	PrecioDestino	Abono	TipoCliente
Carlos, S	Efectivo	Cancun	1500\$	150\$	Basic
Luis, C	Credito	Los Angeles	1600\$	200\$	Premium
Alexandra, V	Credito	Cancun	1500\$	600\$	Standard
Camila, D	Credito	Bogota	1400\$	300\$	Premium
Nelson, F	Transferencia	Madrid	1500\$	450\$	Premium

- Tabla de una zona educativa (grupo de colegios)

Colegio	Profesor	Cod Asignatura	Asignatura	Aula	Año	Nro Estudiantes
U.E Cervantes	Luis Beltran	CA001	Pensamiento Logico	A.01	2010	45
U.E Cervantes	Carlos Vuelo	CA002	Matematicas	A.02	2010	42
U.E Juan Quevedo	Nelson Caso	CA001	Pensamiento Logico	A.01	2010	43
U.E Luis Alfaro	Andrea Sosa	CA003	Biologia	A.03	2010	44
U.E Luis	Carlos Foca	CA002	Matematicas	A.04	2011	45

Alfaro						
C.I. Los Magallanes	Roberta Brito	CA002	Matematicas	A.05	2010	44

- Tabla de una floristería

Sucursal	Articulo	Stock	Precio	TipoAbono	Proveedor
SUC01	PLTA01	15	120	sweet	Phinux
SUC02	PLTA01	10	110	hot	Linux
SUC01	PLTA02	15	130	medium	Linux
SUC03	PLTA03	20	120	mild	Chunck
SUC01	PLTA04	21	120	hot	Phinux