# Práctica 02

Se deberá entregar en formato PDF vía Moodle **antes** de las 23:00 del 23 de febrero de 2023. No se aceptarán entregas por otro medio o extemporáneas.

# Ejercicio 1 - Normalización

Normalice la siguiente tabla (mostrando 1FN, 2FN y 3FN) y escriba la lista final de relaciones con sus campos.

idPelicula	Pelicula	idActor	nombreActor	idDirector	salarioActor	nombreDirector
1	Batman, Acción	4, 1	Cillian Murphy, Tom Hardy	23	500, 500	Christopher Nolan
345	Revenant, Thriller	1, 2, 3	Tom Hardy, Leonardo DiCaprio, Domhnall Gleeson	41	3, 1000000, 45	Alejandro González Iñárritu
1001	Oppenheimer, Biográfico	1, 4	Tom Hardy, Cillian Murphy	23	66, 999	Christopher Nolan

20/100

[1FN: 5/100 | 2FN: 5/100 | 3FN y lista final de relaciones: 10/100]

# Ejercicio 2 - Normalización

Normalice la siguiente tabla (mostrando 1FN, 2FN y 3FN) y escriba la lista final de relaciones con sus campos.

Nombre	Dependencia / Organización	correo electrónico	telefono de contacto	Actividad	Tipo de transporte	Hotel	Tipo habita ción	No. habita ción
Mtro. Mario Alberto Torres López	Instituto Federal de Defensoría Pública	mario@correo.com	Movil: 214112322145, Oficina: 85236954	Moderador	Terrestre	NA	_	_
Dra. Leticia Bonifaz Alfonso	Suprema Corte de Justicia de la Nación	leticia@correo.com	Oficina: 98784565	Ponencia, moderador	Terrestre	Radisson Revolución	master	213
Dr. Víctor Lucas Ticona Postigo	Corte Suprema de Justicia de la República de Venezuela	lucas@correo.com	Movil: 365248910410	Invitado	Aéreo Internacional	Holiday Inn Santa Fe	suite	201
Dr. Antonio Carlos Wolkmer	Universidad Federal de Santa Catarina	antonio@correo.com	Movil: 254123654134	Moderador, Taller	Aéreo Internacional	Radisson Perisur	triple	130
Dr. Eber Omar Betanzos	Procuraduría General de la República	eber@correo.com	Oficina: 41254689	Taller	Terrestre	Holiday Inn Tlalpan	sencilla	108

30/100

[1FN: 5/100 | 2FN: 10/100 | 3FN y lista final de relaciones: 15/100]

### Ejercicio 3 - Álgebra Relacional

Cliente (idCliente, nombre, apellido, plan, fechaNacimiento)

**Serie** (idSerie, nombre, idDirector, tipo)

**Director** (idDirector, nombre, origen)

**ClienteVe** (idCliente, idSerie, fechaVisto)

#### Ejercicio 3.1

Basado en las relaciones del esquema, escribe las sentencias de álgebra relacional para los siguientes enunciados.

- 1. Obtener el nombre, el apellido y el plan de los clientes que no han visto series.
- 2. Obtener el id de los clientes que han visto series y el tipo de las series que vieron.
- 3. Obtener nombre de la series vistas por los clientes que nacieron en diciembre de 1998.
- 4. Renombrar la relación de ClienteVe por serieXcliente.
- 5. Obtener el id de la serie, el nombre de la serie y el tipo de serie del producto cartesiano entre Cliente y Serie, solo de los Clientes con plan Premium que no se llamen Ryan.

20/100

[4/100 cada enunciado]

# Ejercicio 3.2

Basado en el esquema anterior, escribe las sentencias de álgebra relacional y muestra cómo se visualizan los resultados para los siguientes enunciados.

(Para este ejercicio es necesario consultar el archivo PR02\_Relaciones.xlsx)

- 1. Obtener el id de la serie, el id del director y el nombre del director del producto cartesiano entre Serie y Director donde el id del director coincida en ambas relaciones.
- 2. Obtener los datos de la relación natural entre Cliente, ClienteVe y Serie; de Series tipo drama y Clientes con plan Básico.

- 3. Obtener el id de las Series del tipo infantil que vieron los clientes con nombre Ross o Nicole.
- 4. Obtener el plan de los clientes que han visto tanto series de crimen como series de romance.
- 5. Obtener los datos de los directores, de las series que ningún cliente ha visto.

30/100

[4/100 cada enunciado | 2/100 cada relación]

# Ejercicio extra

Normalice la siguiente tabla (mostrando 1FN, 2FN y 3FN) y escriba la lista final de relaciones con sus campos.

ID_Estudiante	ID_Materia	Nombre_ Estudiante	Nombre_ Materia	Calificacion	Nombre_ Edificio	Tel_ Edificio
1	IS318, IS301	Diego	Bases de Datos, Pensiones	10, 8	Tlahuizcalpan, Edificio P	60192, 45869
2	IS318	Angel	Bases de Datos	10	Tlahuizcalpan	60192
3	IS318	Daniel	Bases de Datos	7	Tlahuizcalpan	60192
4	IS301, IS318	Aurora	Pensiones, Bases de Datos	10, 8	Edificio P, Tlahuizcalpan	45869, 60192

10/100