



Universidad del Bío-Bío
Facultad de Ciencias Empresariales
Depto. De Ciencias de la Computación y Tecnologías de la Información

Base de Datos 2018-2

Guía de ejercicios álgebra relacional 11 de agosto de 2018

M. Angélica Caro- Daniela Gallegos

Modelo Relacional

Considere las siguientes relaciones de la base de datos Series:

Actor (idActor, nombreActor, edad)

Serie (idSerie, nombreSerie, género, temporada, numCapitulos, añoInicio, añoFin)

Canal (idCanal, nombreCanal)

ParticipaEn (idActor, idSerie)

Transmite (idCanal, idSerie)

Instancias: Considere la siguiente instancia de la base de datos:

Actor		
idActor	nombreActor	edad
765	Chris Evans	37
123	Scarlett Johansson	33
212	Emily VanCamp	32
323	Emma Watson	28

Canal	
idCanal	nombreCanal
765	Mega
123	FOX
212	Canal 13

Serie						
idSerie	nombreSerie	genero	temporada	numCapitulos	añoInicio	añoFin
232	The Fugitive	Acción	1	12	2002	2005
32	SHERLOCK	Aventura	3	15	2000	2003
222	The Resident	Suspense	1	10	2017	2018
43	Atlanta	Acción	1	15	2012	2015
999	Game of Thrones	Acción	3	22	2011	2017
111	The Walking Dead	Aventura	8	25	2017	2018
23	Love	Romance	3	10	2016	2018
76	DEXTER	Suspense	8	13	2006	2013
33	PERDIDOS	suspense	4	8	2004	2010
12	Expediente X	Suspense	1	18	2017	2018
38	Mira lo que has hecho	Comedia	1	12	2017	2018
44	Luis Miguel	Aventura	1	10	2016	2017
77	El día de mañana	Romance	1	15	2000	2001
122	Heridas abiertas	Romance	2	10	2015	2016
46	Maniac	Suspense	3	12	2016	2017
92	Sabrina	Aventura	3	23	2009	2012

Transmite	
idCanal	idSerie
123	222
765	232
123	17

ParticipaEn	
idActor	idSerie
323	32
765	232
212	222

Realice las siguientes consultas utilizando Álgebra relacional y muestre la instancia resultante tras la consulta. En las consultas donde se pueda, exprese la consulta en forma anidada y el paso a paso usando tablas intermedias.

- Nombre de los actores que tienen más de 30 años.
- Series que son del género aventura.
- El nombre de las series que se están transmitiendo actualmente (2018).
- El nombre de las series que se transmitieron entre los años 2000 y 2015.
- Las series que transmitieron su temporada 8.
- Las series que tienen más de 15 capítulos.
- El nombre de las series que no se están transmitiendo actualmente.
- El nombre y género de las series de la temporada 1 que se están transmitiendo actualmente.
- El nombre de las series que son del género aventura y están en la tercera temporada o las del género acción que están en la primera temporada.
- El nombre y género de las series que se transmitieron el año 2000 y que tienen 15 capítulos o las series que se transmitieron en el 2016 y que tienen 10 capítulos.