

IIC2413 – Bases de Datos

## Álgebra Relacional

### Esquema

Trabajaremos con el actual esquema del sistema de *EnoTours*, una agencia de enoturismo que organiza visitas a varias viñas ubicadas a lo largo de Chile. Para esto, queremos modelar el escenario donde un tour puede visitar a varias viñas, y donde una viña puede participar en varios tours.

Para soportar este caso de uso, contamos con las siguientes tres tablas:

- Tours( tid, nombre, duración, precio )
- Viñas( vid, nombre, región )
- SeVisita( tid, vid, degustación )

Lo siguiente es una instancia para el esquema:

Tours	tid	nombre	duración	precio	Viñas	vid	nombre	región
	1	Quinta	4	15.000		1	Casas del Bosque	V
	2	Quinta lujo	5	25.000		2	Viña VIK	X
	3	Chile premium	48	109.999		3	Koyle	X
	4	Vinos del Mar	12	58.000		4	Matetic	V

SeVisita	tid	vid	degustación
	2	1	básica
	1	4	premium
	4	3	premium
	4	3	básica
	3	5	básica
	3	2	básica

### Consultas

Escriba una consulta en álgebra relacional que entregue lo pedido en cada uno de estos apartados. Para ahorrar espacio, puedes definir consultas intermedias en algunos apartados y volver a usarlas más abajo.

**Importante:** recuerda que tus consultas deben funcionar para cualquier instancia, la instancia de arriba es solo para que se use como referencia.

- Encuentre los nombres de las viñas de la Quinta región.

- Encuentre los nombres de los tours que visitan una viña de la Quinta Región, o una viña de la Décima Región.
  
- Encuentre los tours que visitan al menos 2 viñas.
  
- Encuentre los nombres de los tours que visitan una viña de la Quinta Región, y una viña de la Décima Región.
  
- Encuentre los nombres de los tours que no visitan ninguna viña de la Quinta Región.
  
- Encuentre los nombres de los tours que no visitan ninguna viña de la Quinta Región, y visitan una viña de la Décima Región.
  
- Encuentre el nombre del tour más caro.