**UNIDAD V. ALGEBRA RELACIONAL**

**INSTRUCCIONES:** De acuerdo a las tablas anteriores, elabora las consultas que se solicitan, con algebra relacional (Realiza las operaciones de join o producto natural si es necesario)

**RELACIONES**

# CLIENTE (noSuscriptor, nombreSusc, apellidoP, municipio)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| noSuscriptor | nombreSusc | apellidoP | municipio |
| 0029 | Alejandro | Martínez | Acambay |
| 0030 | Irene | Mendoza | Aculco |
| 0033 | Laura | Avellaneda | Jilotepec |
| 0040 | José Luis | Reyes | Jocotitlán |
| 0042 | Cesar | Rubio | San Francisco |

# PELICULA (idPelicula, nombrePelicula, anioRealizada)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| idPelicula | nombrePelicula | anioRealizada |
| 1234 | Blanca Nieves y el Cazador | 2011 |
| 1123 | La era de hielo | 2005 |
|  | Grandes Héroes | 2015 |
| 1113 | Transformers | 2009 |
| 1223 | Un ángel enamorado | 1999 |
| 1111 | Mi abuelo es un peligro | 2016 |

# ALQUILER (idAlquiler, fecha, noSuscriptor, idPelicula)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| idAlquiler | fecha | noSuscriptor | idPelicula |
| 1 | 20/01/2016 | 0029 | 1234 |
| 2 | 18/12/2015 | 0040 | 1113 |
| 3 | 30/04/2015 | 0033 | 1112 |
| 4 | 11/12/2010 | 0030 | 1223 |

# A PARTIR DE LAS RELACIONES DEL VIDEOCLUB, REPRESENTA CON ALGEBRA RELACIONAL LAS SIGUIENTES CONSULTAS, ASI COMO LAS TABLAS RESULTANTES

1. **Realiza la proyección de nombrePelicula, donde el anioRealizada sea mayor o igual a 2010.**

nombrePelicula( anioRealizada>=2010(PELICULA))



anioRealizada>=2010(Pelicula)



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| idPelicula | nombrePelicula | anioRealizada |
| 1234 | Blanca Nieves y el Cazador | 2011 |
| 1112 | Grandes Héroes | 2015 |
| 1111 | Mi abuelo es un peligro | 2016 |

nombrePelicula( anioRealizada>=2010(PELICULA))



|  |
| --- |
| nombrePelicula |
| Blanca Nieves y el Cazador |
| Grandes Héroes |
| Mi abuelo es un peligro |

1. **Selecciona a todos los clientes cuyo apellido sea Avellaneda.**

apellidoP=”Avellaneda”(CLIENTE)



|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| noSuscriptor | nombreSusc | apellidoP | municipio |
| 0033 | Laura | Avellaneda | Jilotepec |

1. **Muestra las cintas cuya fecha 20/01/2016.**

nombrePelicula( fecha=”20/01/2016”(PELICULA|x|ALQUILER))



PELICULA|x|ALQUILER

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| idPelicula | nombrePelicula | anioRealizada | idAlquiler | fecha | noSuscriptor |
| 1234 | Blanca Nieves y el Cazador | 2011 | 1 | 20/01/2016 | 0029 |
| 1112 | Grandes Héroes | 2015 | 3 | 30/04/2015 | 0033 |
|  | Transformers | 2009 | 2 | 18/12/2015 | 0040 |
| 1223 | Un ángel enamorado | 1999 | 4 | 11/12/2010 | 0030 |

fecha=”20/01/2016”(PELICULA|x|ALQUILER)



|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| idPelicula | nombrePelicula | anioRealizada | idAlquiler | fecha | noSuscriptor |
| 1234 | Blanca Nieves y el Cazador | 2011 | 1 | 20/01/2016 | 0029 |

nombrePelicula( fecha=”20/01/2016”(PELICULA|x|ALQUILER))



|  |
| --- |
| nombrePelicula |
| Blanca Nieves y el Cazador |

1. **Muestra cuantas cintas existen en la tabla Película.**

COUNT (idPelicula(PELICULA))=6

1. **Selecciona todas las cintas que haya alquilado el suscriptor 0040. Muestra únicamente las columnas nombreSuscriptor y nombre de la película)**

nombreSuscriptor, nombrePelicula( noSuscriptor=”0040”(CLIENTE|X|(PELICULA|X|ALQUILER)))



PELICULA|X|ALQUILER

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| idPelicula | nombrePelicula | anioRealizada | idAlquiler | fecha | noSuscriptor |
| 1234 | Blanca Nieves y el Cazador | 2011 | 1 | 20/01/2016 | 0029 |
| 1112 | Grandes Héroes | 2015 | 3 | 30/04/2015 | 0033 |
| 1113 | Transformers | 2009 | 2 | 18/12/2015 | 0040 |
| 1223 | Un ángel enamorado | 1999 | 4 | 11/12/2010 | 0030 |

CLIENTE|X|(PELICULA|X|ALQUILER)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| idPelicula | nombrePelicula | anioRealizada | idAlquiler | fecha | No Suscriptor | Nombre Susc | apellidoP | municipio |
| 1234 | Blanca Nieves y el Cazador | 2011 | 1 | 20/01/2016 | 0029 | Alejandro | Martinez | Acambay |
| 1112 | Grandes Héroes | 2015 | 3 | 30/04/2015 | 0033 | Laura | Avellaneda | Jilotepec |
| 1113 | Transformers | 2009 | 2 | 18/12/2015 | 0040 | Jose Luis | Reyes | Jocotitlan |
| 1223 | Un ángel enamorado | 1999 | 4 | 11/12/2010 | 0030 | Irene | Mendoza | Aculco |

noSuscriptor=”0040”(CLIENTE|X|(PELICULA|X|ALQUILER))



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| idPelicula | nombrePelicula | anioRealizada | idAlquiler | fecha | No Suscriptor | Nombre Susc | apellidoP | municipio |
| 1113 | Transformers | 2009 | 2 | 18/12/2015 | 0040 | Jose Luis | Reyes | Jocotitlan |

nombreSuscriptor, nombrePelicula( noSuscriptor=”0040”(CLIENTE|X|(PELICULA|X|ALQUILER)))



|  |  |
| --- | --- |
| nombrePelicula | Nombre Susc |
| Transformers | Jose Luis |