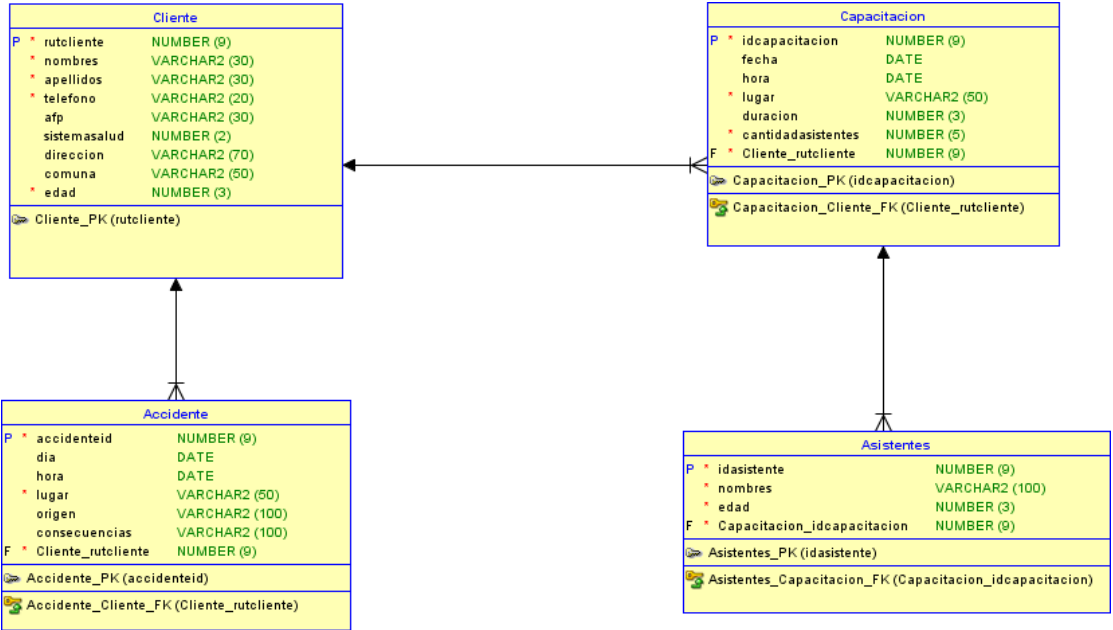


ABPRO – Ejercicio Individual

Módulo	Nivel de Dificultad																																																						
Fundamentos De Bases De Datos Relacionales	Medio																																																						
Tema:	Sentencias para la definición de tablas																																																						
Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:																																																							
<ul style="list-style-type: none"> Implementar estructuras de dato relacionales utilizando lenguaje de definición de datos DDL a partir de un modelo de datos para la creación y mantención de las definiciones de los objetos de una base de datos 																																																							
Planteamiento del Problema:																																																							
<p>Una empresa de asesorías en prevención de riesgos necesita contar con un sistema de información que le permita administrar los principales procesos que se llevan a cabo en ella día a día.</p> <p>Dado que se han establecido nuevos requerimientos de información, se ha actualizado el modelo de datos de la siguiente manera:</p>  <pre> graph TD Cliente[Cliente] <--> Capacitacion[Capacitacion] Accidente[Accidente] <--> Asistentes[Asistentes] Cliente <--> Asistentes </pre> <p>Tabla Cliente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>rutcliente</th> <th>numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nombres</td> <td>varchar2 (30)</td> </tr> <tr> <td>apellidos</td> <td>varchar2 (30)</td> </tr> <tr> <td>telefono</td> <td>varchar2 (20)</td> </tr> <tr> <td>afp</td> <td>varchar2 (30)</td> </tr> <tr> <td>sistemasalud</td> <td>numero (2)</td> </tr> <tr> <td>direccion</td> <td>varchar2 (70)</td> </tr> <tr> <td>comuna</td> <td>varchar2 (50)</td> </tr> <tr> <td>edad</td> <td>numero (3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla Capacitacion:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>idcapacitacion</th> <th>numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>fecha</td> <td>date</td> </tr> <tr> <td>hora</td> <td>date</td> </tr> <tr> <td>lugar</td> <td>varchar2 (50)</td> </tr> <tr> <td>duracion</td> <td>numero (3)</td> </tr> <tr> <td>cantidadasistentes</td> <td>numero (5)</td> </tr> <tr> <td>Cliente_rutcliente</td> <td>numero (9)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla Accidente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>accidenteid</th> <th>numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>dia</td> <td>date</td> </tr> <tr> <td>hora</td> <td>date</td> </tr> <tr> <td>lugar</td> <td>varchar2 (50)</td> </tr> <tr> <td>origen</td> <td>varchar2 (100)</td> </tr> <tr> <td>consecuencias</td> <td>varchar2 (100)</td> </tr> <tr> <td>Cliente_rutcliente</td> <td>numero (9)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabla Asistentes:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>idasistente</th> <th>numero</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>nombres</td> <td>varchar2 (100)</td> </tr> <tr> <td>edad</td> <td>numero (3)</td> </tr> <tr> <td>Capacitacion_idcapacitacion</td> <td>numero (9)</td> </tr> </tbody> </table>		rutcliente	numero	nombres	varchar2 (30)	apellidos	varchar2 (30)	telefono	varchar2 (20)	afp	varchar2 (30)	sistemasalud	numero (2)	direccion	varchar2 (70)	comuna	varchar2 (50)	edad	numero (3)	idcapacitacion	numero	fecha	date	hora	date	lugar	varchar2 (50)	duracion	numero (3)	cantidadasistentes	numero (5)	Cliente_rutcliente	numero (9)	accidenteid	numero	dia	date	hora	date	lugar	varchar2 (50)	origen	varchar2 (100)	consecuencias	varchar2 (100)	Cliente_rutcliente	numero (9)	idasistente	numero	nombres	varchar2 (100)	edad	numero (3)	Capacitacion_idcapacitacion	numero (9)
rutcliente	numero																																																						
nombres	varchar2 (30)																																																						
apellidos	varchar2 (30)																																																						
telefono	varchar2 (20)																																																						
afp	varchar2 (30)																																																						
sistemasalud	numero (2)																																																						
direccion	varchar2 (70)																																																						
comuna	varchar2 (50)																																																						
edad	numero (3)																																																						
idcapacitacion	numero																																																						
fecha	date																																																						
hora	date																																																						
lugar	varchar2 (50)																																																						
duracion	numero (3)																																																						
cantidadasistentes	numero (5)																																																						
Cliente_rutcliente	numero (9)																																																						
accidenteid	numero																																																						
dia	date																																																						
hora	date																																																						
lugar	varchar2 (50)																																																						
origen	varchar2 (100)																																																						
consecuencias	varchar2 (100)																																																						
Cliente_rutcliente	numero (9)																																																						
idasistente	numero																																																						
nombres	varchar2 (100)																																																						
edad	numero (3)																																																						
Capacitacion_idcapacitacion	numero (9)																																																						
En base al modelo de datos antes planteado, se le solicita desarrollar las siguientes consultas SQL:																																																							

1. Genere un set de consultas que permitan crear las tablas indicadas en el modelo. Tenga en consideración las llaves primarias, los tipos de dato indicados y las condiciones de nulidad.
2. Desarrolle consultas que permitan crear las llaves foráneas antes indicadas, respetando el sentido lógico de su creación.
3. Genere una consulta que permita crear una restricción de valor único sobre el campo "telefono" de la tabla Cliente.
4. Genere una consulta que permita restringir los valores posibles del campo sistemasalud de la tabla Cliente al conjunto {1,2}.
5. Genere las consultas para insertar cuatro registros en la tabla Cliente, y consultas para insertar siete registros en la tabla Accidente, asociados a los clientes recién ingresados.

Nota 1: Considere que las estructuras propuestas en los ejercicios anteriores de las tablas Capacitacion y Asistente cambiaron, por tanto, las consultas que existían antes deben ser modificadas.

Nota 2: En este ejercicio debe incluir el script completo, aunque se haya solicitado algo similar en ejercicios anteriores.

Datos de apoyo al planteamiento

Ejecución: Grupal (equipo de no más 4 personas)

Componentes para evaluar: Debe entregar su respuesta en un archivo de extensión *.sql.

Recursos Bibliográficos:

Sentencia SELECT

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/language-structure.html>

El lenguaje SQL

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/language-structure.html>

Funciones de cálculo con grupos

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/functions.html>

Joins

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/join.html>

Data Manipulation Language

<https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/alter-table.html>