

### ABPRO – Ejercicio Grupal

Módulo	Nivel de Dificultad
Fundamentos De Bases De Datos Relacionales	Medio
Tema: Modelo entidad relación	Modelo entidad relación
Intención del aprendizaje o aprendizaje esperado:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un modelo de datos de acuerdo a los estándares de modelamiento para resolver un problema de baja complejidad</li> </ul>	
Planteamiento del Problema:	
<p><b>Nota:</b> Si bien el caso acá planteado va en la misma línea de los ejercicios grupales anteriores, considérelolo para efectos del problema como un caso independiente.</p> <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>Esta empresa entrega asesoría a diversos clientes. De cada uno de ellos se necesita saber su RUT de la empresa, el nombre y apellido del representante legal, nombre de la empresa y el teléfono de la empresa cliente. A cada uno de estos clientes se le realizan visitas de forma regular; a cada visita en terreno se le asigna un número único de identificación, y se registra la fecha que se hace, la hora, el nombre del lugar que se analizó y comentarios relacionados con la visita.</p> <p>En cada visita en terreno, la empresa de asesoría tiene un conjunto de chequeos que debe realizar, y por cada visita se debe registrar si ese chequeo se cumple, si se cumple con observaciones, o bien si no se cumple.</p> <p>Además, la empresa de asesoría realiza capacitaciones a sus clientes, eventos de los que interesa saber el día, hora y lugar. Al mismo tiempo, se requiere saber que personas asistieron a dicha capacitación, almacenando su nombre completo, su edad, correo electrónico y teléfono.</p> <p>Finalmente, a cada cliente se le ha habilitado un usuario de sistema, el cual será el medio para que la empresa cliente pueda acceder a la plataforma. Cada cliente tiene solo un usuario en sistema, y del usuario se almacena su nombre, apellido, la fecha de nacimiento y el RUN.</p> <p>Con la información anterior debe crear un modelo entidad relación, estableciendo claramente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entidades (considerar los diversos tipos de entidades)</li> <li>Relaciones</li> </ul>	

- Atributos (destaque atributos primarios, e indique la forma correcta según el tipo de atributo)

### El Datos de apoyo al planteamiento

**Ejecución:** Grupal (equipo de no más 4 personas)

**Componentes para evaluar:** Debe entregar su respuesta como una imagen jpg, png o gif, o bien dentro de un archivo Word o PDF.

### Recursos Bibliográficos:

#### Modelos de datos conceptuales

[https://cgrw01.cgr.go.cr/rup/RUP.es/SmallProjects/core.base\\_rup/guidances/concepts/conceptual\\_data\\_modeling\\_5CF78A88.html](https://cgrw01.cgr.go.cr/rup/RUP.es/SmallProjects/core.base_rup/guidances/concepts/conceptual_data_modeling_5CF78A88.html)

#### El Modelo E/R

<http://elies.rediris.es/elies9/5-1.htm>

#### Diagrama E/R: Entidades fuertes y débiles

[https://ikastaroak.birt.eus/edu/argitalpen/backupa/20200331/1920k/es/DAMDAW/BD/BD02/es\\_DAMDAW\\_BD02\\_Contenidos/website\\_31\\_tipos\\_fuertes\\_y\\_dbiles.html](https://ikastaroak.birt.eus/edu/argitalpen/backupa/20200331/1920k/es/DAMDAW/BD/BD02/es_DAMDAW_BD02_Contenidos/website_31_tipos_fuertes_y_dbiles.html)