

Restricciones de Integridad: Domain, check y assertions

Es ~~sumamente~~ **importante** que para **cada esquema** de BD de **cada uno de los ejercicios** s pasos y en el orden que le planteamos (le ayudará mucho a adquirir ra resolverlos).



- a) **Primero** completa la **TABLA DE RESTRICCIONES** que se encuentra debajo con lo siguiente:
 - i. **clasificá** según corresponda cada una de las *restricciones de integridad enunciadas* (de dominio o atributo, de tupla, de tabla o general).
 - ii. **identificá** el **recurso** declarativo **más apropiado** para implementar la restricción de acuerdo al **estándar SQL3**. (**DOMAIN, CHECK o ASSERTION**)
- b) **Segundo** plantea la/las sentencia/s en **SQL3 estándar** para realizar cada uno de los controles solicitados (ALTER TABLE o CREATE ASSERTION).
- c) **Tercero**, crea cada esquema correspondiente y plantea las sentencias de alteración de tablas de las restricciones **que puedan ser soportadas en PostgreSQL**.

Restricción	Tabla/s	Atributo/s	Tipo de restricción

TABLA DE RESTRICCIONES

NOTA: Para resolver los ejercicios que involucren a las **BD de Películas y BD Voluntarios** es necesario crear el esquema de cada una de ellas en tu propio esquema, dado que dichos esquemas son de sólo lectura, entonces no permiten su modificación.

Ejercicio 1

Considere las siguientes restricciones que debe definir sobre el **esquema de la BD de Voluntarios**:

- A. No puede haber voluntarios de más de 70 años. Aquí como la edad es un dato que depende de la fecha actual lo deberíamos controlar de otra manera.
 - A.Bis - Controlar que los voluntarios deben ser mayores a 18 años.
- B. Ningún voluntario puede aportar más horas que las de su coordinador.
- C. Las horas aportadas por los voluntarios deben estar dentro de los valores máximos y mínimos consignados en la tarea.
- D. Todos los voluntarios deben realizar la misma tarea que su coordinador.
- E. Los voluntarios no pueden cambiar de institución más de tres veces al año.
- F. En el histórico, la fecha de inicio debe ser siempre menor que la fecha de finalización.

Ejercicio 2

Considere las siguientes restricciones que debe definir sobre el esquema de la **BD de Películas**:

- A. Para cada tarea el sueldo máximo debe ser mayor que el sueldo mínimo.

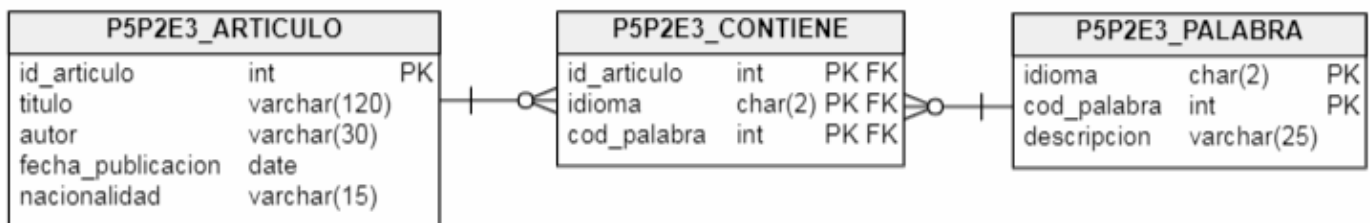
Restricciones de Integridad: Domain, check y assertions

- B. No puede haber más de 70 empleados en cada departamento.
- C. Los empleados deben tener jefes que pertenezcan al mismo departamento.
- D. Todas las entregas, tienen que ser de películas de un mismo idioma.
- E. No pueden haber más de 10 empresas productoras por ciudad.
- F. Para cada película, si el formato es 8mm, el idioma tiene que ser francés.
- G. El teléfono de los distribuidores Nacionales debe tener la misma característica que la de su distribuidor mayorista.

Ejercicio 3

Para el esquema de la figura cuyo script de creación de tablas lo puedes descargar de [aquí](#)

- A. Controlar que las nacionalidades sean 'Argentina' 'Español' 'Inglés' 'Alemán' o 'Chilena'.
- B. Para las fechas de publicaciones se debe considerar que sean fechas posteriores o iguales al 2010.
- C. Cada palabra clave puede aparecer como máximo en 5 artículos.
- D. Sólo los autores argentinos pueden publicar artículos que contengan más de 10 palabras claves, pero con un tope de 15 palabras, el resto de los autores sólo pueden publicar artículos que contengan hasta 10 palabras claves.

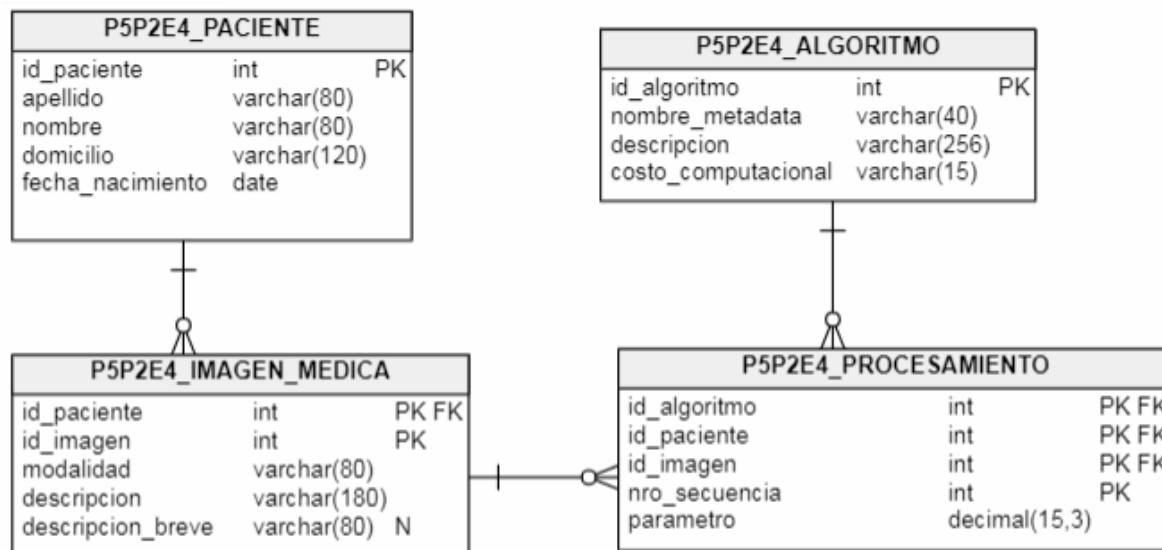


Las soluciones las puedes encontrar [aquí](#)

Ejercicio 4

Para el esquema de la figura cuyo script de creación de tablas lo puedes descargar de [aquí](#)

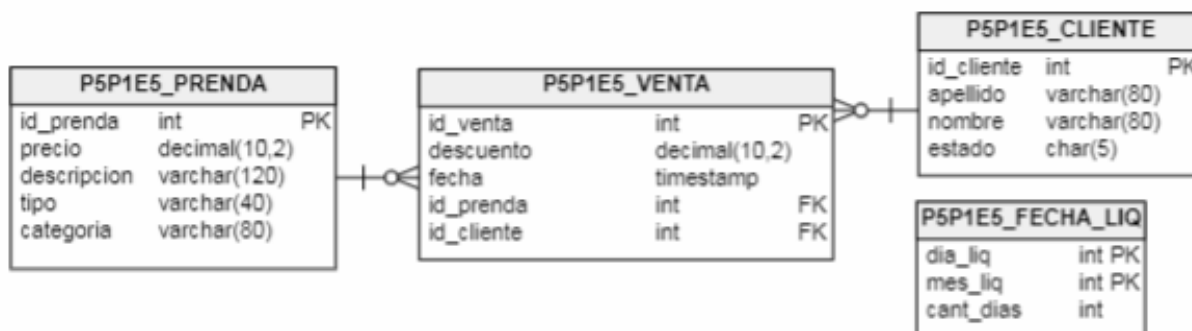
- A. La modalidad de la imagen médica puede tomar los siguientes valores RADIOLOGIA CONVENCIONAL, FLUOROSCOPIA, ESTUDIOS RADIOGRAFICOS CON FLUOROSCOPIA, MAMOGRAFIA, SONOGRAFIA,
- B. Cada imagen no debe tener más de 5 procesamientos.
- C. Agregue dos atributos de tipo fecha a las tablas Imagen_medica y Procesamiento, una indica la fecha de la imagen y la otra la fecha de procesamiento de la imagen y controle que la segunda no sea menor que la primera.
- D. Cada paciente sólo puede realizar dos FLUOROSCOPIA anuales.
- E. No se pueden aplicar algoritmos de costo computacional "O(n)" a imágenes de FLUOROSCOPIA

Restricciones de Integridad: Domain, check y assertions

Las soluciones las puedes encontrar [aquí](#)

Ejercicio 5

Para el esquema de la figura cuyo script de creación de tablas lo puedes descargar de [aquí](#)



- Los descuentos en las ventas son porcentajes y deben estar entre 0 y 100.
- Los descuentos realizados en fechas de liquidación deben superar el 30%.
- Las liquidaciones de Julio y Diciembre no deben superar los 5 días.
- Las prendas de categoría 'oferta' no tienen descuentos.