

Restricciones Avanzadas y su implementación

Incorporación de restricciones declarativas (de atributo, de fila, de tabla y generales) a la base de datos.

Para el esquema de BD indicado:

- a) Complete la TABLA DE RESTRICCIONES
 - i. clasificando según corresponda cada una de las restricciones de integridad enunciadas (El tipo de restricción puede ser: de dominio o atributo, de tupla, de tabla, general).
 - ii. Identificando el recurso declarativo más apropiado para implementar la restricción de acuerdo al estándar SQL3. (CHECK o ASSERTION)
- b) Plantee la/las sentencia/s en **SQL3 estándar** para realizar cada uno de los controles solicitados (ALTER TABLE o CREATE ASSERTION).
- c) Cree cada esquema correspondiente y plantee las sentencias de alteración de tablas de las restricciones **que puedan ser soportadas** en PostgreSQL.
- d) Indique para cada restricción que **NO** pudo plantear de forma declarativa en Postgresql ante qué **operaciones de actualización** sobre cada una de las tablas se debe realizar el chequeo.
- e) Plantee los triggers necesarios para implementar los chequeos que no pudo realizar en forma declarativa.

RESTRICCIONES:

- 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.

Restricción	Tabla/s	Atributo/s	Tipo de restricción
a)	ARTICULO	Nacionalidad	De atributo
b)			
c)			
d)			

TABLA DE RESTRICCIONES



```
--
-- TABLE: ARTICULO
--
```

```
CREATE TABLE ARTICULO(
  id_articulo integer NOT NULL,
  titulo varchar(150) NOT NULL,
  autor varchar(60) NOT NULL,
  nacionalidad varchar(15) NOT NULL,
  fecha_pub date NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_ARTICULO PRIMARY KEY (id_articulo)
);
```

Restricciones Avanzadas y su implementación

```
-- TABLE: CONTIENE
--
CREATE TABLE CONTIENE(
  id_articulo integer NOT NULL,
  cod_p integer NOT NULL,
  idioma char(2) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_CONTIENE PRIMARY KEY (id_articulo, cod_p, idioma)
)
;
--
-- TABLE: PALABRA
--
CREATE TABLE PALABRA(
  cod_p integer NOT NULL,
  idioma char(2) NOT NULL,
  descripcion varchar(60) NOT NULL,
  CONSTRAINT PK_PALABRA PRIMARY KEY (cod_p, idioma)
);
--
-- TABLE: CONTIENE
--
ALTER TABLE CONTIENE ADD CONSTRAINT FK_CONTIENE_ARTICULO
FOREIGN KEY (id_articulo)
REFERENCES ARTICULO(id_articulo)
;
ALTER TABLE CONTIENE ADD CONSTRAINT FK_CONTIENE_PALABRA
FOREIGN KEY (cod_p, idioma)
REFERENCES PALABRA(cod_p, idioma)
;
```