

MEMORIA PRÁCTICA ADBD

Curso 2018/2019

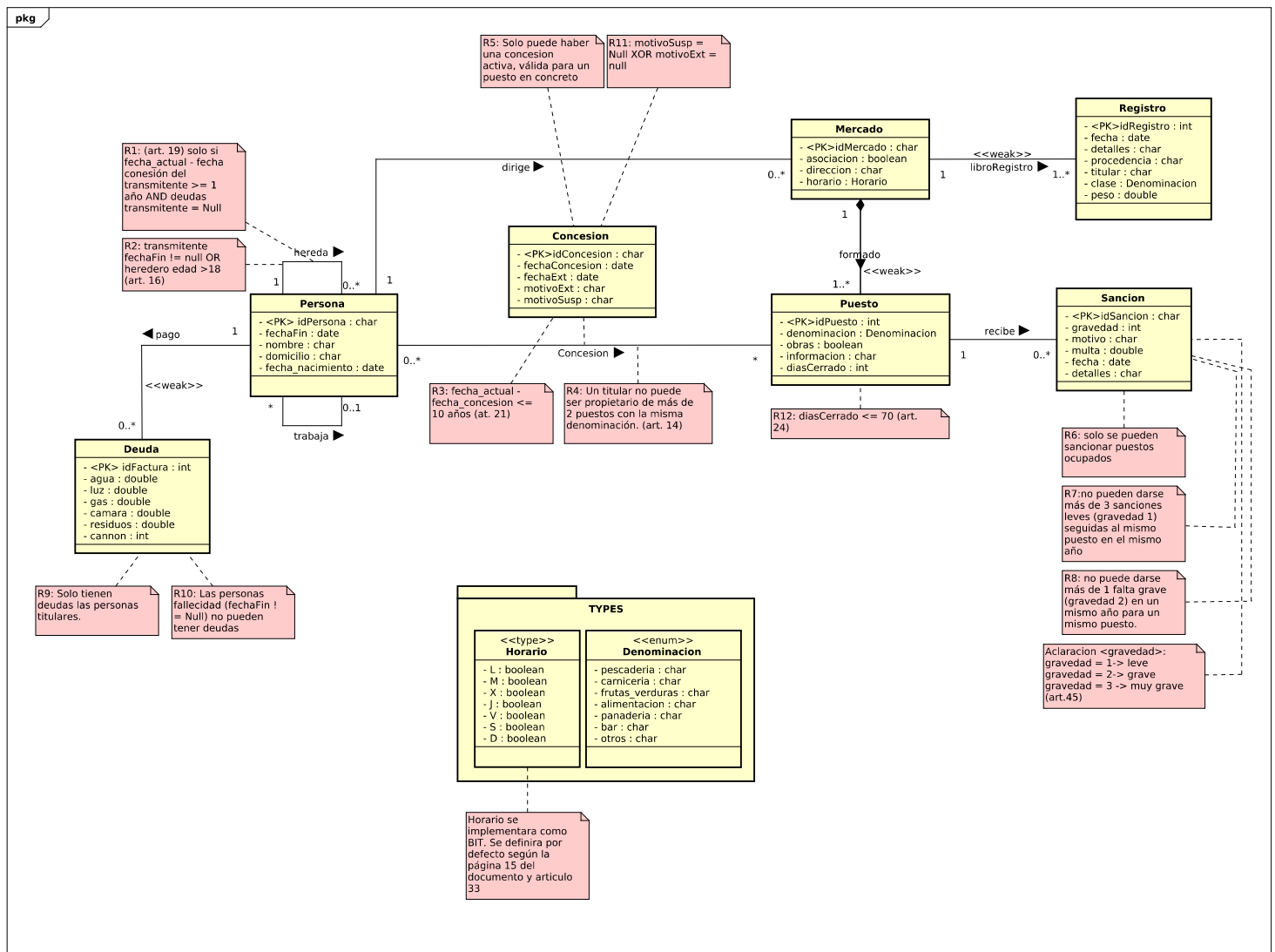
Conde Osorio, Marcos Ventura

Del Hierro Díez, Alejandro

Fernández Iglesias, Jesús

González Mediavilla, Daniel

1. Diagrama Entidad - Relación



1. **Persona:** Se identifica mediante la clave *idPersona*. El atributo *fechaFin* es la fecha de fallecimiento de una persona, se utilizará para determinar si una persona ha fallecido o sigue viva, puesto que si fallece no desaparecerá de la base de datos para mantener un histórico de las personas que han estado en posesión de una concesión. El atributo *fecha-nacimiento* es de interés dado que será necesario en la restricción R2 (edad del heredero).

- **hereda:** hace referencia a la acción de heredar o transferir a otra persona la titularidad de una concesión.
- **trabaja:** relación que representa a las personas que auxilian/trabajan para el titular del puesto.
- **dirige:** Representa a las Personas encargadas de un mercado

Por lo tanto en la base de datos, las Personas que figurarán serán: Titulares, herederos, trabajadores y gerentes del mercado.

En relación a las restricciones R1 y R2 sobre las personas que heredan o a las que se les transfiere.

R1: Para poder transferir la titularidad el transmitente no debe tener deudas y debe llevar como mínimo un año ejerciendo los derechos de concesión (art.19)

R2: Si el transmitente fallece el heredero puede ser menor de edad, si la transferencia es entre vivos el beneficiario debe ser mayor de edad (art.16)

2. **Concesión:** Clase Asociativa, relacion “Concesión” entre Persona y Puesto. Aclaración sobre los atributos:

- *motivoExt:* motivo de extinción de una concesión. NO siempre ligado a una sanción (artículo 24).
- *motivoSusp:* motivo de suspensión de una concesión, ya sea por sanciones o por autorización a dejar el puesto temporalmente.
- *FechaExt:* fecha de extinción de la concesión. Se guarda por trámites de prorrógas ...
- *fechaConcesion:* El atributo fecha concesión servirá para saber si un puesto puede ser traspasado (restricción R1), así como para cancelar la concesión tras diez años de uso de esta y más trámites.

3. **Puesto:** Es una entidad débil, se identificará por tanto por la tupla *idPuesto* e *idMercado* al que pertenece.

- *Denominación:* hace referencia al art.12 , se representa e implementa como enum.
- *obras:* indica si se han realizado obras en el puesto, se guarda puesto que es información relevante ligada a sanciones.
- *Información:* campo para posibles aclaraciones, por ejemplo en el caso de que la denominación del puesto sea “otros” en información se podrá aclarar la que tipo de productos vende ...
- *díasCerrado,* que sirve para guardar un registro de los días que ha cerrado para imponer posibles sanciones.

4. Mercado: Se identifica mediante *idMercado*, y representa a los distintos mercados que gestionará la base de datos. Cada mercado debe estar dirigido por un encargado/gerente que es una Persona. Sobre los atributos:

- *asociación* indica si un mercado tiene una Asociación Colaboradora de Vendedores (Página 15 de la Ordenanza)
- *horario* viene dado por el tipo *Horario* creado por nosotros y que se implementará en SQL mediante BIT

5. Sanción: Se identificá únicamente mediante *idSancion*, no la consideramos una entidad débil dado que se puede identificar inequívocamente cada tupla.

Según la ordenanza se distinguen tres tipos de sanciones: leves, graves y muy graves, que estarán representadas mediante el atributo *gravedad* (1 = leve, 2 = grave, 3 = muy grave). Tiene especial importancia para las restricciones R7 y R8, sobre la cantidad máxima anual de sanciones de cada tipo para un puesto.

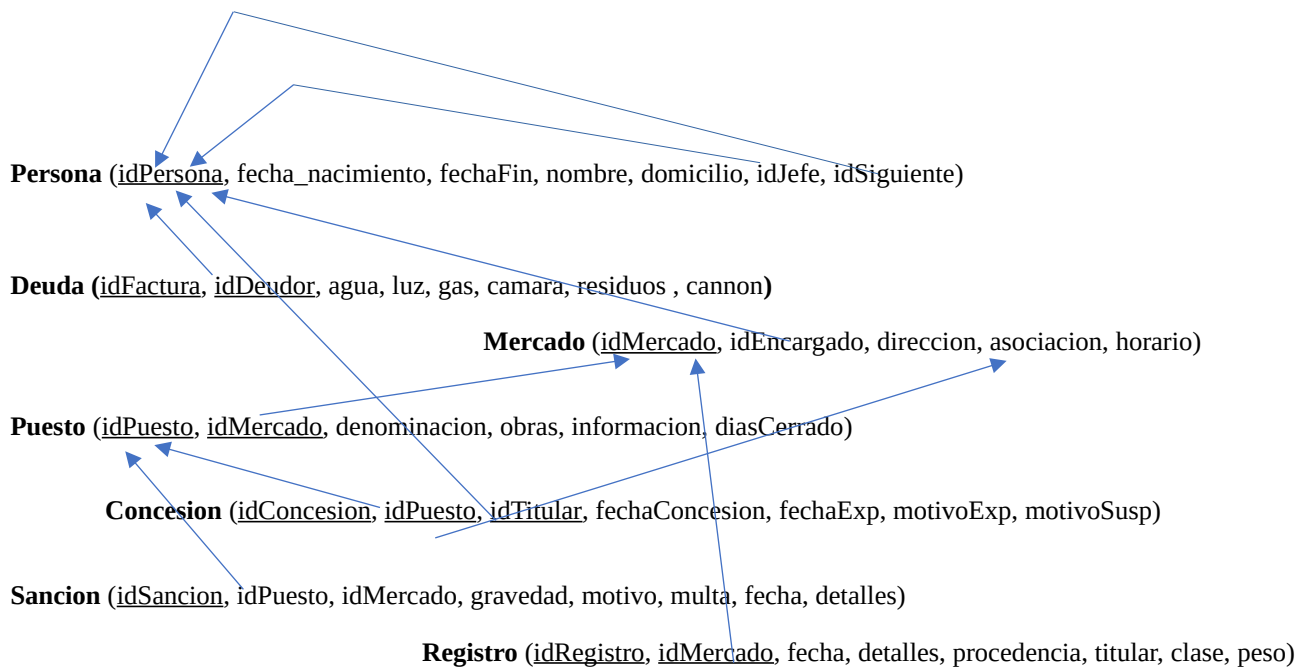
El resto de atributos son autodefinidos.

6. Deuda: Se trata de una entidad débil que se identifica mediante la tupla *idFactura* e *idDeudor* (clave primaria de Persona) y que refleja las deudas o pagos que debe un titular de un puesto. Los atributos desglosan la deuda en los distintos pagos que debe realizar el titular. Es de interés, el atributo *cannon*, que indica los meses de impago del mismo, ya que a partir del tercero, la concesión administrativa se extingue (Artículo 24.11 de la Ordenanza).

→ restricciones: R9 y R10 definidas en le ER.

7. Registro: Entidad débil que se identifica mediante la tupla *idRegistro* e *idMercado*, representa el Libro de registro mencionado en el artículo 43 relacionado con decomisos, reclamaciones ...

2. DIAGRAMA RELACIONAL



Aclaraciones: (recorriendo el diagrama de arriba a abajo)

idJefe : relación recursiva trabaja. Es el identificador de la persona para la que trabajas.

IdSiguiente: relación recursiva hereda. Es el indentificador de la persona a la que sigues o sucedes.

El resto son atributos explicados anteriormente o claves fóraneas propias de las relaciones.

Destacar que algunas acciones como la promoción de sanciones (3 leves promocionan a una grave), la cancelación de la concesión ... se realizarían con disparador.

3. Consultas

```
-- -> obtener todos los datos de los titulares??
select distinct P.* from Concesion C, Persona P where P.idPersona=C.idTitular;

-- comprobar de un titular con ID="0001t"
select distinct idTitular,idConcesion,idPuesto,idMercado from Concesion C where
C.idTitular="0001t";

-- comprobar los datos de una persona con ID="0004e"
select * from Persona P where P.idPersona="0004e";

-- como ver empleados-jefes
select empleado.idPersona as empleado, jefe.idPersona as jefe from Persona jefe,
Persona empleado where jefe.idPersona=empleado.idJefe;

-- saber los trabajadores de un titular, por ejemplo de ID="0001t"
select idPersona as empleados from Persona P where P.idJefe="0001t";

-- titulares fallecidos
select idTitular from Concesion C, Persona P where P.fechaFin is not null and
P.idPersona=C.idTitular;

-- Puestos libres
select P.idPuesto,P.idMercado from Puesto P where (P.idPuesto,P.idMercado) NOT IN
(select idPuesto,idMercado from Concesion) ;

-- Puestos sancionados

select distinct C.idPuesto, C.idMercado,S.idSancion from Concesion C, Sancion S where
S.idPuesto=C.idPuesto and S.idMercado=C.idMercado;

-- Personas sancionadas
select distinct C.idTitular,S.idSancion from Concesion C, Sancion S where
S.idPuesto=C.idPuesto and S.idMercado=C.idMercado;

-- comprobar horario de los Mercados;
select bin (horario),idMercado from Mercado;

-- Edad media de las personas titulares:

select avg(T.edad) as edadMediaPersonasTitulares from(select timestampdiff(year,
P.fecha_nacimiento, curdate()) as edad from Persona P, Concesion C where
P.idPersona=C.idTitular )T;

-- Concesiones canceladas
select * from Concesion C where C.motivoExp is not NULL;

-- Personas con más de 2 empleados
select P.idPersona from Persona P where P.idJefe is not null group by P.idJefe having
count(*) > 2;
```