

Enunciado:

1. Considere el modelo relacional de la Figura 1.

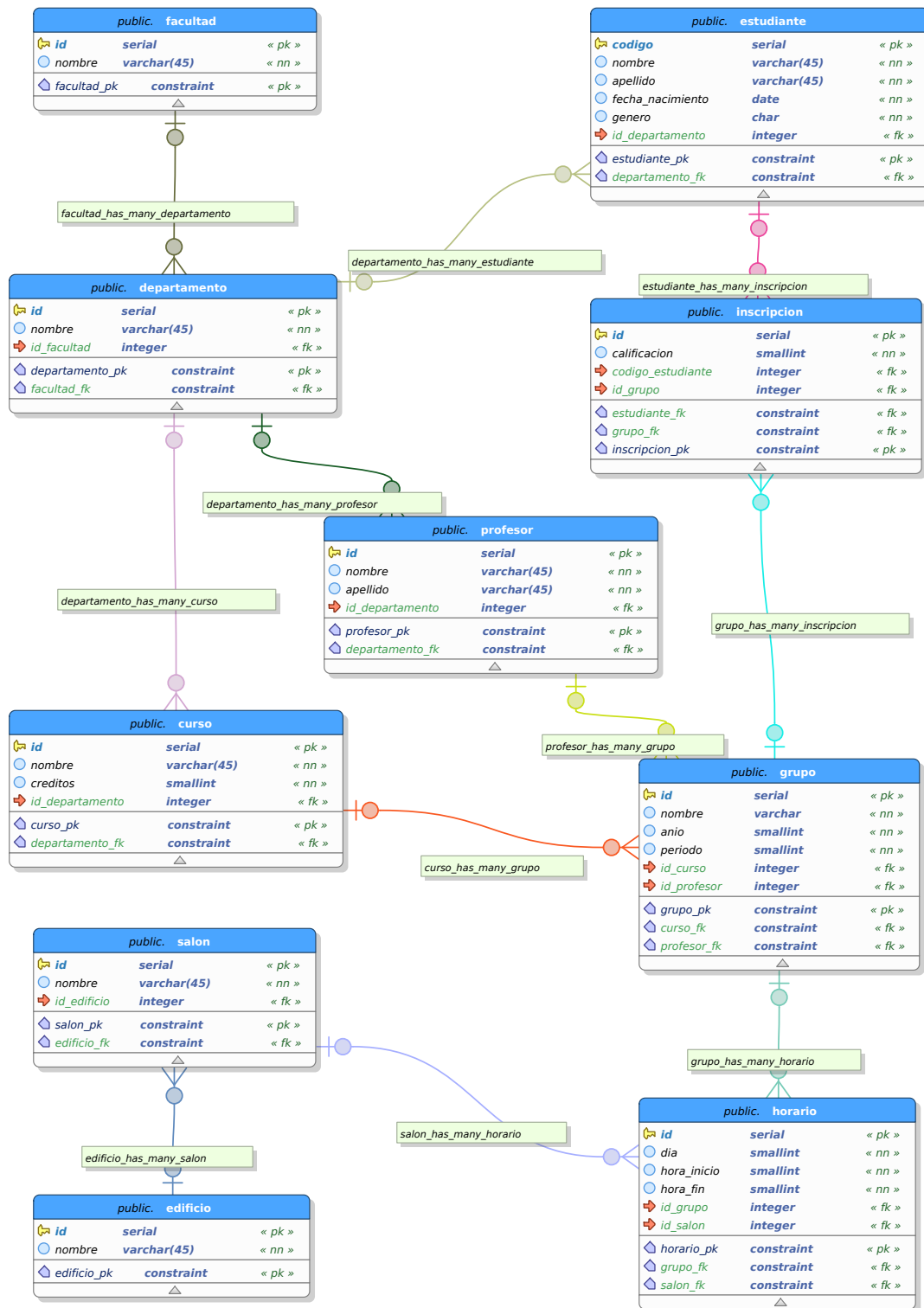


Figura 1: Modelo relacional de registro académico.

Escriba las sentencias SQL para obtener los siguientes resultados:

- a) Estudiantes de la facultad *Ciencias Básicas* ordenados por apellido
- b) Profesores que enseñan el curso *Manejo de Bases de Datos* ordenados por nombre
- c) Estudiantes mujeres que asisten al curso *Manejo de Bases de Datos* ordenados por edad
- d) Estudiantes menores de edad que asisten al curso *Manejo de Bases de Datos*
- e) Estudiantes que reprobaron el curso *Manejo de Bases de Datos* en el año 2020, periodo 1
- f) Cursos ofrecidos en el edificio *Casur* ordenados por nombre
- g) Estudiantes del departamento *MACC* que tienen alguna clase el día *miércoles* (Lunes=1, .., Viernes=5)

Escriba las sentencias SQL para crear las siguientes vistas:

- a) Nombre y apellido de estudiantes, nombre de departamentos y nombre de facultades
- b) Nombre y apellido de profesores, nombre de cursos y nombre de departamentos
- c) Nombre y apellido de estudiantes, nombre de cursos y calificaciones
- d) Nombre de cursos, nombre de salones, nombre de edificación y horario (día, hora\_inicio y hora\_fin)

2. Considere el modelo relacional de la Figura 2.

Escriba las sentencias SQL para obtener los siguientes resultados:

- a) Título, año de lanzamiento, clasificación y duración de las películas, ordenadas por año de lanzamiento (más recientes primero) y título (de A a Z)
- b) Películas en español
- c) Películas en las que actuó *Adam Sandler*, *Jim Carrey* o *Robin Williams*
- d) Películas de la categoría *Acción* lanzadas en los últimos 3 años que duren menos de hora y media.
- e) Numero de clientes por país
- f) Listado de empleados por tienda
- g) Numero de empleados por tienda
- h) Categoría, duración mínima, promedio y máxima de las películas agrupadas por clasificación
- i) Nombres de películas alquiladas entre *diciembre 1* y *diciembre 31*
- j) Tienda que tiene más empleados y tienda que tiene menos empleados

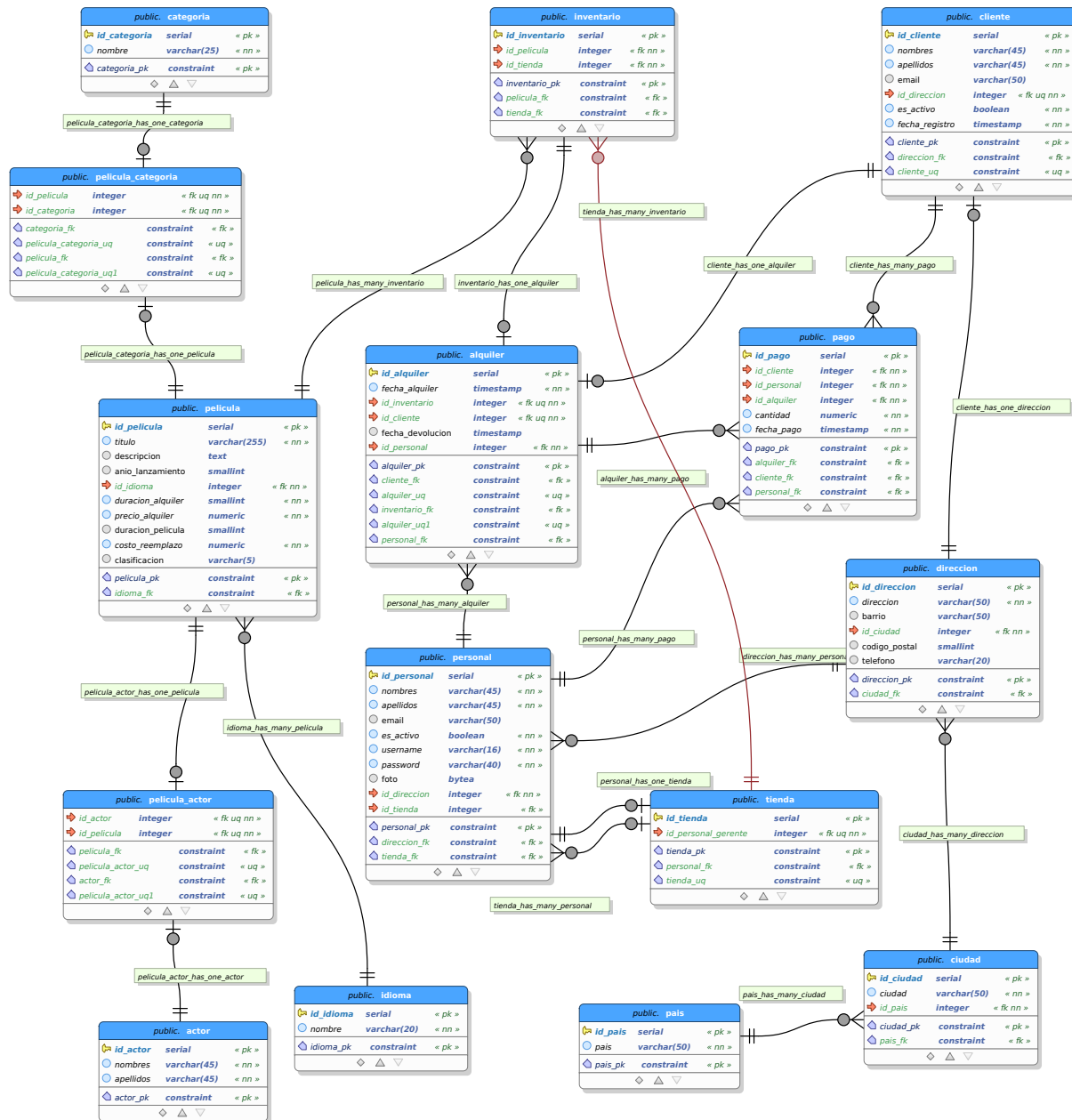


Figura 2: Modelo relacional de alquiler de DVDs

- k) Tiendas que no tienen películas en su inventario
- l) Cantidad de dinero recaudada por categoría de película

Escriba las sentencias SQL para crear las siguientes vistas:

- a) Top 10 de empleados con más recaudos generados
- b) Top 10 de películas más alquiladas
- c) Películas con una única existencia en el inventario

- d)* Información de películas, calculando adicionalmente el precio de alquiler por minuto, su categoría y el número de actores que aparecen en ella
- e)* Información de cada cliente con el total de dinero pagado por alquileres, el precio promedio de alquiler que paga, la ciudad y el país de procedencia del cliente