

Enunciado:

Considere el modelo relacional de la Figura 1.

1. Escriba las sentencias SQL usando operaciones de conjuntos (**union, union all, intersect, intersect all, except, except all**) para obtener los siguientes resultados:
 - a) **Cursos** ofrecidos en **otoño de 2009** **o** **primavera de 2010** **o** **ambos** **eliminando resultados duplicados**.
 - b) **Cursos** ofrecidos en **otoño de 2009** **o** **primavera de 2010** **o** **ambos** **incluyendo resultados duplicados**.
 - c) **Cursos** ofrecidos en **otoño de 2009** **y** **primavera de 2010** **eliminando resultados duplicados**.
 - d) **Cursos** ofrecidos en **otoño de 2009** **y** **primavera de 2010** **incluyendo resultados duplicados**.
 - e) **Cursos** ofrecidos en **otoño de 2009**, **pero no** ofrecidos en **primavera de 2010** **eliminando resultados duplicados**.
 - f) **Cursos** ofrecidos en **otoño de 2009**, **pero no** ofrecidos en **primavera de 2010** **incluyendo resultados duplicados**.
 - g) **Número de cursos ofrecidos** por el **departamento Computer Science** y por el **departamento Physics**
2. Escriba las sentencias SQL **usando consultas anidadas** para obtener los siguientes resultados:
 - a) **Cursos** ofrecidos en **otoño de 2009** y **primavera de 2010** **eliminando resultados duplicados**.
 - b) **Instructores** cuyo **salario** sea **mayor que el mínimo salario de los instructores de biología**
 - c) **Instructores** cuyo **salario** sea **mayor que todos los salarios de los instructores de biología**
 - d) **Instructores** que **no tienen asociado ningún curso**.
3. Escriba las sentencias SQL para definir las siguientes restricciones de integridad:
 - a) **Crear** la **tabla section** usando la definición de las **restricciones de integridad de manera independiente a la creación de la tabla**.
 - b) **Crear** la **tabla teaches** usando la definición de las **restricciones de integridad de manera independiente a la creación de la tabla**.
 - c) Los días de la semana deben ser: M (Monday), T (Tuesday), W, R, F, S
 - d) Los salones tienen una capacidad máxima de 30 estudiantes.
 - e) Las calificaciones se deben dar en la escala americana: A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D+, D, D- y F. Su equivalencia numérica de la siguiente forma: A(93-100), A-(90-92), B+(87-89), B(83- 86), B-(80-82), C+(77-79), C(73-76), C-(70-72), D+(67-69), D(63-66), D-(60-62) y F(0-59).

Funciona pero una parte no ←

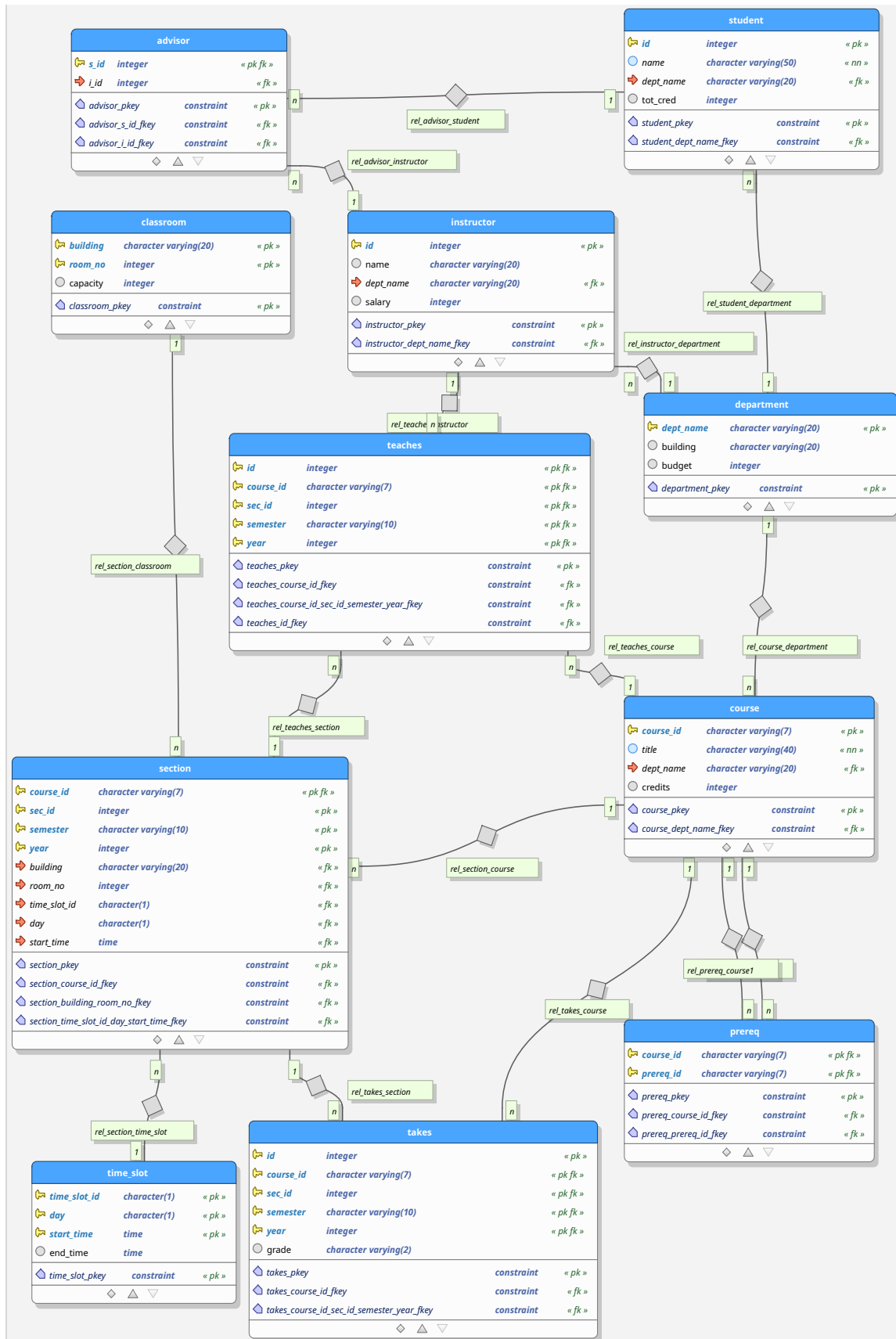


Figura 1: Modelo relacional Silberschatz.