



Comentarios Semánticos

- Copies.condition toma los valores {'N', 'G', 'W', 'V', 'D'} que representan {'nuevo', 'bueno', 'gastado', 'muy usado', 'deteriorado'} respectivamente.
- Users.ID_card puede ser un pasaporte o el CIF de la biblioteca
- Users.type es 'P' para las filas de personas (no bibliotecas) y 'L' para las bibliotecas.
- Users.ban es la fecha hasta la cual el usuario está sancionado (sin uso para bibliotecas).
- assign_drv.route es una ruta existente (asignada), o null en vacaciones del conductor; las fechas en las que no existe asignación revelan la disponibilidad del conductor para esa fecha (en última instancia, cuando no está asignado, debe ir a la oficina).
- Loans.type es 'L' para las filas de préstamos (efectivos) y 'R' para reservas (p. futuros).
- Una tupla en "loans" con 'return_date' nula (y posiblemente 'stopdate' futura) representa una reserva; cuando se realiza el préstamo, este atributo se actualizará a un valor no nulo.
- Los atributos de "tiempo" registran cantidades de minutos (número natural)

(Implicit) Incorporated Semantics:

- se supone que el ID de usuario sigue siendo útil en las búsquedas y que es único (se ha comprobado que no es nulo ni único hasta ahora, y es más corto que los pasaportes y los CIF), por lo que se conserva y se toma como identificador.
- se supone que el nombre y el apellido/s deben conservarse por separado
- se supone que los pasaportes y el CIF son conjuntos disjuntos (de lo contrario, el atributo 'tipo' debe ser parte de la clave candidata unique)
- se supone que cualquier ciudad está incluida en una ruta como máximo; de lo contrario, el identificador de parada debería incluir id_route, la relación de servicio debería incluir ese atributo, y también las claves ajenas relacionadas.
- Se supone que cualquier autobús sin asignación para una fecha está disponible (a menos que esa fecha sea la fecha 'next_itv')
- La dirección (address) de una parada es siempre la misma. De manera similar, la 'hora de parada' es siempre la misma en una ciudad dada (no se registrará la hora de parada real ni las pequeñas diferencias debidas a las condiciones del tráfico o eventualidades).
- Se supone que cada usuario puede publicar (posts) una sola vez cada vez que pide prestado un libro (se permiten varias publicaciones sobre el mismo libro por parte del mismo usuario, pero de distintos préstamos).
- El valor predeterminado para Copies.condition es "good"

Semántica Explícita Excluida

- no se pueden observar límites superiores para préstamos activos (no devueltos)
- no se puede limitar que una ruta tenga como máximo un conductor para cada fecha.
- no se pueden evitar asignaciones en la fecha 'next_itv' o 'next_itv'
- no se pueden evitar préstamos de copias no disponibles (prestadas, reservadas o canceladas)
- no se pueden evitar préstamos a usuarios sancionados, ni eliminar (autom.) sus reservas
- no se recoge que se des-registren los libros deteriorados
- no se puede evitar que las bibliotecas inserten "posts";
- no se puede observar que la fecha de publicación sea posterior a la fecha del préstamo, ni que la cantidad de me gusta/no me gusta sea inicialmente 0