

Anggelie Velásquez 221181

1. **¿Qué criterios usaron para decidir qué entidades y relaciones debían formar parte del modelo?** Para decidir qué entidades incluir, tomé en cuenta los usuarios, libros, préstamos y los procesos clave como reservas, comentarios y eventos. También abstraí algunos elementos, como no registrar múltiples direcciones por usuario, para mantener el modelo más sencillo y enfocado.
2. **¿Qué tan adecuadas fueron las claves primarias y foráneas que definieron en su diseño?** Las claves primarias fueron asignadas con SERIAL, lo cual facilitó mucho la identificación de registros. Las foráneas fueron clave para mantener la integridad entre préstamos, ejemplares y usuarios. Me ayudaron también a realizar consultas complejas sin perder consistencia.
3. **¿En qué medida aplicaron la normalización? ¿Qué beneficios y limitaciones experimentaron?** Aplicamos hasta 3FN, lo cual fue suficiente para evitar redundancias. Una pequeña limitación fue que algunas consultas se volvieron más largas por el número de tablas relacionadas, pero el beneficio en consistencia y claridad fue mayor.
4. **¿Qué restricciones y reglas del negocio implementaron directamente en la base de datos y por qué?** Utilicé CHECK para validar correos y fechas, DEFAULT para estados y fechas automáticas, y NOT NULL en campos obligatorios como nombres o títulos. Las foráneas y los triggers ayudaron a mantener integridad y automatizar ciertos comportamientos como validación de préstamos activos.
5. **¿Qué ventajas o desventajas identificas del modelo que construyeron al momento de hacer consultas complejas?** El modelo resultó flexible y escalable. Las consultas complejas con joins y filtros funcionaron bien, aunque sí hubo momentos en que había que usar muchas tablas intermedias.
6. **¿Qué cambiarían en el diseño de la base de datos si tuvieran que escalar este sistema a un entorno de producción?**
Configuraría backups y revisaría si algunos procesos deben ser automatizados con más triggers o procedimientos almacenados para escalar bien.