

Restricciones de Integridad

- Reglas implícitas
 - Asociaciones solo son válidas si existen realmente
- Reglas adicionales
 - Cota de cardinalidad (ej: profesor puede impartir de 0-5 cursos)

Reglas de Traslado de NER a MR

Reglas generales de traslado:

- ① Entidades → tablas
 - Cada entidad se convierte en una tabla con sus atributos
 - El identificador de la entidad se convierte en PK de la tabla
- ② Asociaciones N:N → Tabla nueva
 - Se crea tabla adicional
 - Incluye las llaves primarias de las entidades involucradas y sus atributos
 - La llave primaria es la concatenación de las llaves de las entidades
- ③ Asociaciones 1:N → Clave foránea
 - Se agrega la llave primaria de la entidad del lado 1 a la tabla del lado N
 - No se crea una tabla nueva
- ④ Asociaciones 1:1 → Clave foránea
 - Se agrega la llave de una tabla a la otra (a cualquiera de las dos)
 - No se necesita tabla adicional

Gestión de la Comunicación

- Incluir los procesos necesarios para asegurar una gestión eficaz de la info durante todo el ciclo de vida del proyecto

Procesos clave de comunicación

- ① 10.1: Identificar a los interesados
 - Identificar a las personas interesadas (grupos u organizaciones)
 - Documentar intereses
 - Objetivo: Maximizar apoyo y minimizar resistencia
- ② 10.2: Planear la comunicación
 - Determinar qué info, quién la necesita, cuándo, como y quién la integra
 - Garantizar oportunidad, pertinencia y confidencialidad
 - Documentación: Plan de proyecto, propuesta de cambio, activos actualizados
- ③ 10.3 Distribuir información
 - Asegurar que la info fluya según lo planeado
 - Técnicas: mítines de emisión-recepción, medios, reuniones, presentaciones
 - Entregables: reportes, notificaciones, retro, lecciones aprendidas
- ④ Administrar expectativas
 - Comunicación constante
 - Negociación, resolución de problemas, reclamaciones
 - Documentos: estrategias de atención, bitácora de avances, docs actualizados
- ⑤ Monitorear el avance

✓ revisar el desarrollo

- informar sobre avance
- reportes de ritmo, mediciones, estimaciones, análisis de desempeño, riesgos actuales

Dimensiones de la comunicación

- Interna/externa
- Formal/informal
- Vertical/horizontal
- Escrita/oral
- Verbal/no verbal

Habilidades clave de comunicación

- Escucha activa
- Preguntar y explorar
- Negociar, persuadir, resolver conflictos
- Parafasear y resumir
- Proponer acciones

Modelo Relacional y Algebra Relacional

Elementos principales del modelo

- Relación: conjunto de tuplas (filas) sobre varios dominios (columnas)
- Intensión: estructura fija, define atributos y dominios
(esquema)
- Extensión (instancia): conjunto actual de tuplas (datos)

Atributo y Dominio

- Dominio: conjunto finito, homogéneo y autónomo
- Atributo: rol que juega el dominio dentro de una relación
- Los nombres deben ser únicos en cada tabla

Llaves

- Llave primaria: identifica de forma única a cada tupla:
 - Simple: una columna
 - Compuesta: dos o más columnas
- Llave Extranja:
 - Atributos en una tabla que refuerza la llave primaria de otra
 - Puede ser nula si la relación lo permite

Restricciones del MR

Intenciones:

- No hay tuplas duplicadas
- Orden de filas o columnas no importa
- Atributos tienen un solo valor del dominio (no grupos repetitivos)
- PK → no nulos

De usuario:

- Integridad referencial: valores de FK deben existir en la tabla referida o ser nulos
- Comportamiento ante borrar/modificación de tuplas referenciadas
 - Restringido: en cascada, poner a nulo, valor default, procedimiento definido