



ESTRATEGIA

Base de Datos



30 DE OCTUBRE DE 2025

UTN FRBA – GESTION DE DATOS 2C2025

EMPANADAS INDEXADAS

Indice

Justificaciones del Diseño del Modelo de Datos 2

 Gestión de Inscripciones 2

 Gestión de Evaluaciones de Curso..... 2

 Gestión de Inscripción a Finales 2

 Gestión de Evaluaciones Finales..... 2

 Gestión de Pagos 2

 Gestión de Encuestas..... 3

 Gestión de Datos Maestros y Ubicación 3

Justificaciones del Diseño del Modelo de Datos

Gestión de Inscripciones

- **INSCRIPCION:** Tabla puente entre ALUMNO y CURSO con información específica de la inscripción.
- **Estados:** Campo enum que permite seguimiento del estado.
- **Fechas:** Separación entre fecha de inscripción y fecha de respuesta.
- **3FN:** Todos los atributos dependen completamente de la PK; no se duplican datos de alumno o curso.
- **Migración:** Se crea después de ALUMNO y CURSO para respetar las FKs y asegurar integridad referencial.

Gestión de Evaluaciones de Curso

- **EVALUACION_CURSO:** Relaciona INSCRIPCION con MODULO para evaluaciones específicas.
- **Instancia:** Permite varios intentos por módulo.
- **TRABAJO_PRACTICO:** Tabla separada ya que es única por inscripción (no por módulo) (Solo un TP por curso).
- **3FN:** No almacena datos de alumno ni curso directamente; evita redundancia y dependencias transitivas.

Gestión de Inscripción a Finales

- **EXAMEN_FINAL:** Instancias de finales por curso (fecha, hora, descripción).
- **INSCRIPCION_FINAL:** Tabla puente entre ALUMNO y EXAMEN_FINAL.
- Permite varias inscripciones de un alumno a diferentes finales.
- **Migración:** Se crea tras CURSO y ALUMNO para cumplir con FKs.
- **3FN:** Todos los atributos dependen completamente de la clave primaria.

Gestión de Evaluaciones Finales

- **EVALUACION_FINAL:** Relaciona INSCRIPCION_FINAL con PROFESOR.
- Permite saber qué profesor corrigió cada final.
- **3FN:** Evita redundancia de datos de alumnos, cursos o exámenes finales.

Gestión de Pagos

- **FACTURA:** Una por alumno con detalle de múltiples cursos.
- **DETALLE_FACTURA:** Permite facturación de múltiples cursos por período.
- **PAGO:** Pagos con trazabilidad de medio de pago.

- **Migración:** FACTURA y DETALLE_FACTURA se crean tras ALUMNO y CURSO; PAGO tras FACTURA y MEDIO_PAGO.
- **3FN:** DETALLE_FACTURA evita dependencia transitoria entre FACTURA y CURSO.

Gestión de Encuestas

- **ENCUESTA:** Por curso con fecha de registro.
- **PREGUNTA_ENCUESTA:** Catálogo reutilizable de preguntas.
- **RESPUESTA_ENCUESTA:** Respuestas anónimas con notas numéricas.
- **3FN:** RESPUESTA_ENCUESTA depende solo de la PK de la tabla y de las FKs hacia ENCUESTA y PREGUNTA_ENCUESTA.
- **Migración:** Preguntas de la base maestra se insertan primero para poder asignarlas a encuestas.

Gestión de Datos Maestros y Ubicación

- **PROVINCIA y LOCALIDAD:** Separación de tablas para evitar redundancia y permitir actualización centralizada.
- **SEDE, PROFESOR, ALUMNO:** FK hacia LOCALIDAD para evitar datos repetidos.
- **CURSO:** FK hacia SEDE, PROFESOR, DIA, TURNO, CATEGORIA; asegura integridad y flexibilidad futura.
- **3FN:** Todas las dependencias transitivas eliminadas; datos separados de transacciones.
- **Migración:** Se migran primero las tablas (PROVINCIA, LOCALIDAD, CATEGORIA, DIA, TURNO, MEDIO_PAGO) para que las FKs funcionen correctamente.