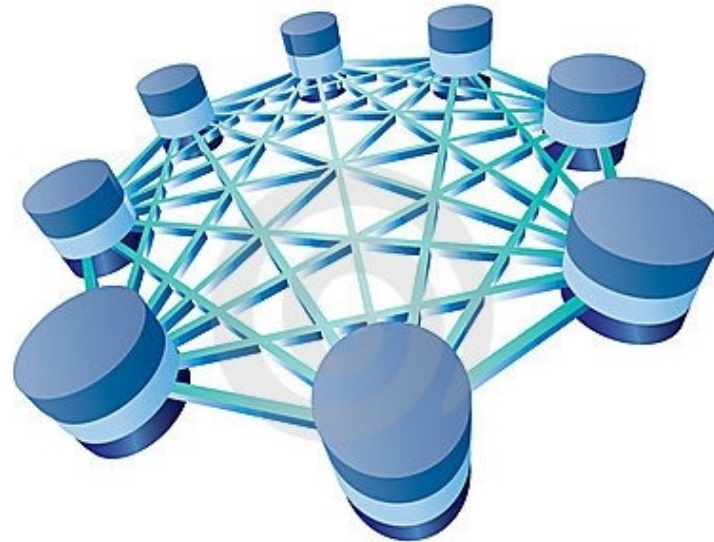


Curso

Ingeniería de Datos con CASE: de la Necesidad a la Codificación



Cátedra de Ingeniería de Software

Docentes (1)



Maximiliano Odstrcil



modstrcil@herrera.unt.edu.ar



catedras.facet.unt.edu.ar/ingsoftware/

Docentes (2)



Guillermo Rossi



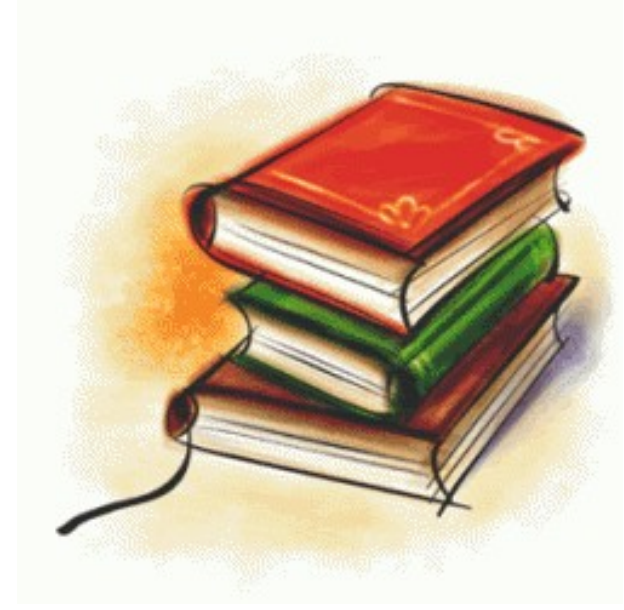
grossi@herrera.unt.edu.ar



catedras.facet.unt.edu.ar/ingsoftware/

Materiales del Curso

- Diapositivas de Clases.
- Apuntes de Clases.
- Guía de Trabajos Prácticos.
- Manual de Usuario de ER/Studio 8.
- Evaluación del Curso.



<https://classroom.google.com/c/NTM4Njk2NTcxMTEw>

Prerrequisitos

- Conocimientos previos de Bases de Datos Relacionales
- Conocimientos básicos de Programación ANSI SQL.
- Conocimientos básicos de Modelo Entidad Relación.



Contenido (1)

- 1. El Modelo Conceptual:** fundamentos del modelado de datos. Componentes de un DER. Reglas para la construcción de un DER. Diccionario de datos.
- 2. El Modelo Relacional:** fundamentos, tablas, relaciones índices y restricciones.
- 3. Entorno de Trabajo:** Menúes. Barras de herramientas. Área de trabajo. Modelos Lógico y Físico. Visualizaciones. Configuración de opciones.



Contenido (2)

- 4. Creación de diagramas lógicos:** creación de entidades relacionales. Relaciones fuertes (1 a 1, 1 a N, N a N). Relaciones débiles (mandatorias, opcionales, 1 a 1). Relaciones subtipo/supertipo. Inserción de textos y título.
- 5. Creación de diagramas físicos:** generar modelos físicos. Parámetros de creación. Actualizar modelos físicos existentes. Creación de vistas.
- 6. Edición de atributos lógicos y físicos:** elección del tipo de datos. Claves, relaciones, valores por defecto, rules y constraints. Índices, claves propagadas, almacenamiento código Transact SQL y triggers asociados.



Contenido (3)

- 7. Interacción con otras aplicaciones:** impacto en bases de datos (Ingeniería directa). Actualización. Ingeniería Inversa. Generación de reportes en rtf y HTML. Impresión de diagramas. Importación y Exportación.
- 8. Implementación de Base de Datos de ejemplo:** ciclo de vida completo, desde la necesidad hasta la implementación, incluyendo documentación y uso de herramientas.
- 9. Consideraciones de Rendimiento:** tuning de bases de datos. Consideraciones con alta tasa de inserción. La concurrencia, los modos de acceso y problemas: starvation y deadlocks.

Exámenes

- **Certificado de Asistencia:**
 - 80% de asistencia a clases.
- **Examen para Certificado de Aprobación:**
 - Nota superior a 5/10.

