

**Modelado de Datos en el Mundo Real:
Teoría vs. Práctica**

Tema 7
Herramientas para el modelado de datos

Laura Rivero, Viviana Ferraggine
2010 Grupo Base de Datos y Procesamiento de Señales

Herramientas CASE

La tecnología conocida con el nombre de CASE (Computer Aided/Assisted Software/System Engineering) se puede definir como el conjunto de herramientas y metodologías que soportan un enfoque de ingeniería para las distintas fases de desarrollo de software.

Surgen a mediados de los '70 → se popularizan a mediados de los '80

Dependiendo del ciclo de vida del desarrollo de software que soporten se las puede clasificar en:

- CASE front-end, las que abarcan las primeras fases de análisis y diseño
- CASE back-end, cuyo objetivo suele ser el diseño detallado y la generación de código

Categorías de herramientas CASE

- De análisis y diseño
- Para generación de código y documentación
- De test
- De gestión de configuración
- De ingeniería inversa
 - Ingeniería inversa de datos
 - Ingeniería inversa de procesos

Herramientas para el modelado de datos

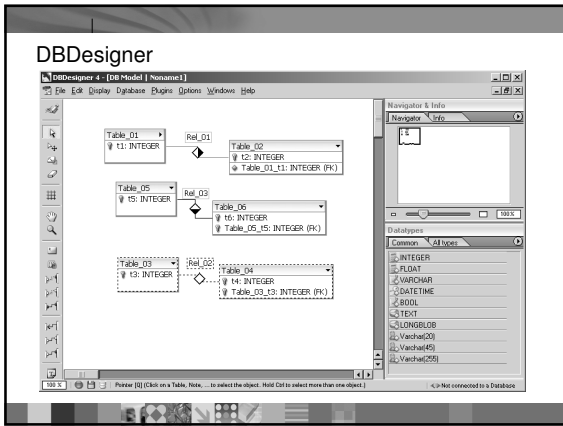
- Ram (en Automated Tools for Database Design: State of the Art) propone evaluar las herramientas de acuerdo a 18 parámetros:
- 1. Origen: desarrollos académicos o privados
- 2. Fases de desarrollo soportadas
- 3. Modelos/conceptos subyacentes
- 4. Metodologías/algoritmos utilizados
- 5. Entradas a la herramienta
- 6. Salidas de la herramienta
- 7. Medios de representación/interfases
- 8. Repositorio de información

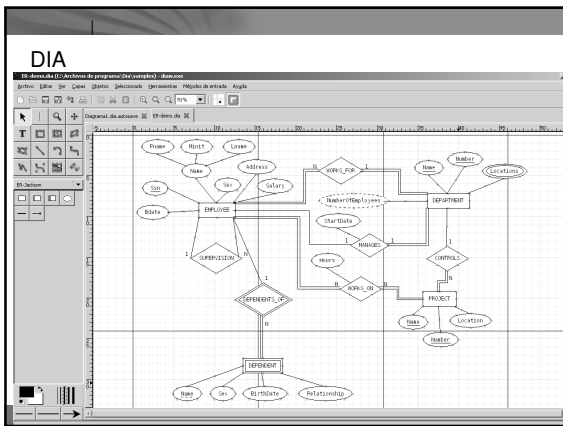
Herramientas para modelado de datos

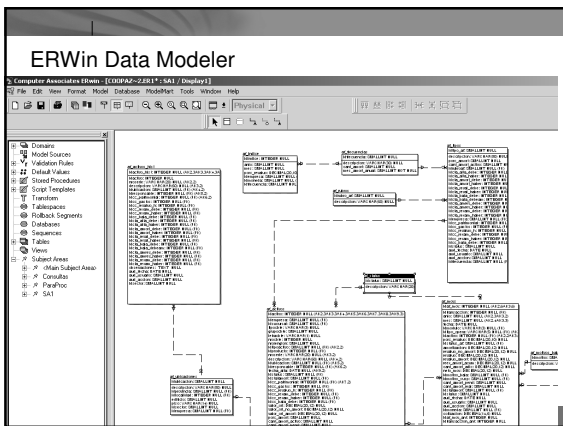
- 9. Documentación
- 10. Análisis de alternativas: si la herramienta ayuda al diseñador a tomar decisiones frente a diferentes alternativas
- 11. Verificación y validación del diseño
- 12. Público al que está orientada
- 13. Validación/difusión de uso
- 14. Características operativas
- 15. Facilidad de modificación
- 16. Facilidad de reutilización
- 17. Extensiones futuras
- 18. Comentarios generales

Comparación herramientas CASE

Nombre	Proveedor / Desarrollo	Open Source	Lic. Soft.	Modelos Soportados Conceptual Lógico Físico	DBMS Soportados para generación de esquemas	URL
DBDesigner	MySQL Database	SI	GNU/ GPL	Logico tardio y Físico	MySQL, Oracle, MSSQL, SQLite, ODBC	http://www.fabforce.net/dbdesig/nard/
DIA		SI	GNU/ GPL	Conceptual	--	http://live.gnome.org/Dia
ERWin Data Modeler	Computer Associates	No	--	Logico Físico	Access, DB2, FoxPro, Informix, Ingres, iSeries, MySQL, ODBC, Oracle, Progress, Resinick, SAS, SQL Server, Sybase, Sybase IQ, Teradata	http://erwin.com/
Oracle SQL Developer Data Modeler	Oracle	No	--	Logico tardio y Físico	Oracle, SQL Server, DB2	http://www.oracle.com/technet/work/developer_tools/datamodeler/overview/index.html
SQL Developer		SI	??	??	Oracle, DB2, Sybase, Adaptive Server Anywhere, SQL Server, Access, Excel, PostgreSQL, PointBase, Firebird, MySQL, Mimer SQL, Gupta SQL Base, Ingres, Informix, Mckel, Cloudecape, HypersonicSQL	http://sqldeveloper.solyp.com/in/66z.html







Algunos links interesantes

- Lista de herramientas CASE con descripciones
http://www.databasanswers.org/modelling_tools.htm
- Comparación de técnicas de modelado de datos
<http://www.essentialstrategies.com/documents/comparison.pdf>
- Otras herramientas de modelado:
 - Toad Data Modeler
 - Sybase PowerDesigner
- Free dowload data modeling: <http://www.newfreedownloads.com/find/data-modeling.htm>
 - Altova UModel 2011
 - DTM Data Modeler 1.08.07
 - Database Architect 2.0
 - DeKlarit 4.3
