



Diseño y Desarrollo de Sistemas de Información

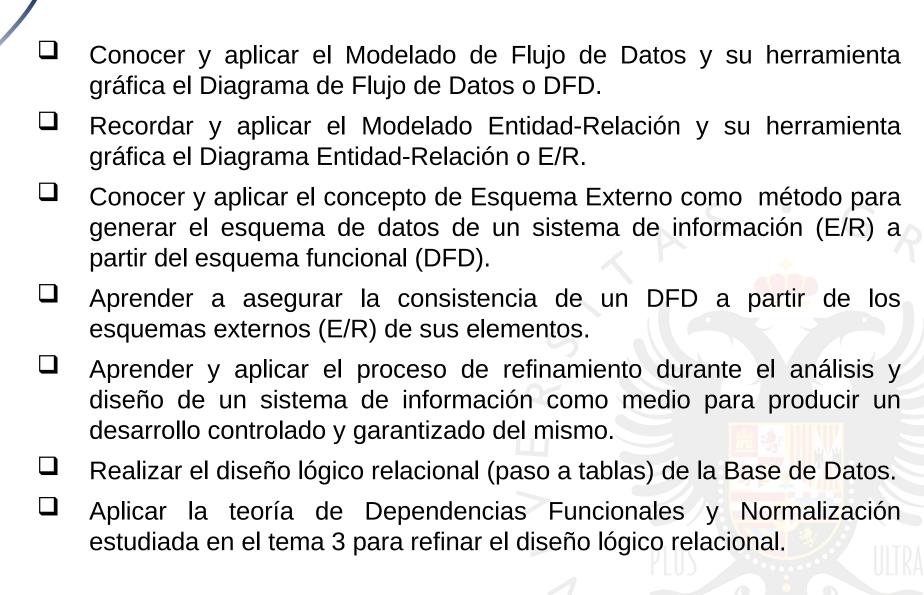
Grado en Ingeniería Informática y Dobles Grados en Ingeniería Informática y Matemáticas, y en Ingeniería Informática y ADE

Diseño de Datos

©I. J. Blanco, F. J. Cabrerizo, C. Cruz, J. A. Díaz, M. J. Martín, M.J. Rodríguez, D. Sánchez

Este documento está protegido por la Ley de Propiedad Intelectual (Real Decreto Ley 1/1996 de 12 de abril). Queda expresamente prohibido su uso o distribución sin autorización de l@s autor@s. Departamento de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial http://decsai.ugr.es







- Las herramientas:
 - El Modelado de Flujos de Datos y los Diagramas DFD.
 - □ El Modelado Conceptual Entidad/Relación y los Diagramas E/R.
- Cómo combinar las herramientas: los esquemas externos.



- El análisis conjunto de datos y funciones orientado a las funciones:
 - El sistema desde fuera: el Esquema de Caja Negra
 - Un primer vistazo del sistema:
 - Primer contacto con la funcionalidad del sistema: el DFD0.
 - Los datos por partes: los esquemas externos del DFD0.
 - Primera versión de los datos del sistema: el ERO.
 - ☐ Algo más de detalle al mirar el sistema:
 - Versiones más detalladas (refinamientos) de cada elemento del DFD0 (procesos –subsistemas– y almacenes).
 - Una versión más detallada de la funcionalidad: uniendo las versiones detalladas en un único DFD1.
 - La nueva versión de los datos por partes: los esquemas externos de DFD1.
 - Una versión más detallada (o no) de los datos: el ER1.
 - Deberíamos repetir pero...



- El diseño lógico relacional: el paso a tablas del Diagrama ER final.
- Pefinamiento del diseño lógico relacional obtenido a partir del análisis de dependencias funcionales (aplicación del tema 3 de contenidos teóricos).



Un único documento .pdf que ampliará el documento de la práctica 1 con:

- El Esquema de Caja Negra.
- El primer vistazo al sistema:
 - □ El DFD Armazón (DFD0).
 - Los Esquemas externos de los elementos del DFD0.
 - El ER Armazón (ER0).
- Un vistazo más detallado del sistema:
 - Un DFD por cada subsistema del DFD0 mostrando el refinamiento del proceso correspondiente, y que incluirá agentes externos, almacenes y los correspondientes flujos de datos conectados con dicho subsistema.
 - Un DFD por cada almacén del DFD0 mostrando el refinamiento del almacén correspondiente, rodeado de aquellos procesos del DFD0 (antes de ser refinados) y conectados con ellos como se ha fijado en el DFD0.



. .

- □ El DFD1, resultante de representar los DFDs en los que se han refinado cada subsistema y almacén del DFD0 conectados como se ha fijado en el DFD0.
- Los Esquemas externos de los elementos del DFD1.
- □ El ER1, resultante de representar todos los esquemas externos de los elementos del DFD1 en un único diagrama y conectados como se ha fijado en el ER0.
- Conjunto de tablas obtenido del esquema E/R.
- Dependencias funcionales, proceso de Normalización realizado y conjunto de tablas obtenido de dicho proceso, junto con las claves primarias y externas correspondientes.