

Índice general



	Prefacio	IX
	Prólogo	XI
Capítulo 1	Introducción	1
	Objetivos del modelo entidad-relación	1
	Modelos genéricos	1
	Por qué es importante el modelo entidad-relación	2
	Su desafío	3
	Diez temas clave	4
Capítulo 2	Un ejemplo simple	7
	El ejemplo: Billetes de líneas aéreas	7
	Implementación de la base de datos	16
	Entonces, ¿qué hemos encontrado?	20
Capítulo 3	Convenciones y definiciones básicas	21
	Entidad	21
	Reglas para definir una entidad	22
	Relación	22
	Atributo	28
	Características del atributo	29
	Identificador único	33
	Tipo e instancia	34
	Normas de diseño	37
Capítulo 4	Un segundo ejemplo	41
	El ejemplo	41
	Solución para tarjetas de crédito	46
	Conclusión	48

Capítulo 5	Identificar entidades, atributos y relaciones	49
	Identificar entidades	49
	Identificar atributos	54
	Identificar relaciones	56
	Resumen	61
Capítulo 6	Un ejemplo complejo	63
	Atlantis Island Flights	63
	Modelizar el billete abierto	65
	Ejemplo función	71
	Presentación al usuario	73
	Por tanto, ¿qué hemos encontrado?	74
Capítulo 7	Convenciones y definiciones avanzadas	75
	Entidad	76
	Relaciones	82
	Dominio	91
	Atributo	92
	Resumen	96
Capítulo 8	Estructuras clásicas y modelos genéricos	97
	Jerarquías clásicas de estructuras	98
	Redes	103
	Cambios con el tiempo	105
	Catálogo de materiales	107
	Clasificaciones y categorías	109
	Tipos de entidad	110
	Ejemplos específicos	112
	Modelos genéricos	122
	Una palabra de aviso	125
Capítulo 9	Conceptos relacionados	127
	Flujo de datos y almacenamiento de datos	127
	Función/proceso de gestión	129
	Acontecimiento de gestión	129
	Arquitectura del esquema	129
	Esquema externo	129
	Ciclo de vida de la entidad	129
	Otros conceptos	130
Capítulo 10	Comprobaciones de calidad y de finalización	131
	Verificación en equipo	131
	Aprobación del usuario	131
	Normas	131
	Calidad de entidades	132

	Calidad de atributos	132
	Calidad de relaciones	133
	Comprobación de lo abarcado	134
	Resumen	134
Capítulo 11	Presentación a la alta dirección	135
	Dirección de administración (gestión)	135
	Diagramas de resumen	135
	Resumen	139
 Apéndices		
Apéndice A	Normalización de datos	141
	El propósito	141
	Modelo entidad	141
	Normalización	142
	Normalización intuitiva	144
	Terminología	146
	Definiciones matemáticas	146
	Más allá de la 3NF con el modelo entidad-relación	147
	Desnormalización de datos	147
Apéndice B	Relaciones válidas	149
	Muchos a uno	149
	Uno a uno	150
	Muchos a muchos	151
	Relaciones recursivas: Muchos a uno	152
	Uno a uno	153
	Muchos a muchos	154
Apéndice C	Definiciones detalladas de entidad, relación, dominio y atributo .	155
	Definición de entidad	159
	Definición de relación	162
	Definición de dominio	166
	Definición de atributo	169
Apéndice D	Uso de las herramientas CASE	173
	Soporte CASE del ciclo de vida del sistema de gestión	174
	Fase de estrategia	175
	Fase de análisis	175
	Resumen	176
Apéndice E	Administración de datos	177
	Administración de datos. La función	177

	Control	177
	Una función clave	178
Apéndice F	Diseño de base de datos relacional	179
	Diseño simple de base de datos	179
	Modelos alternativos de entidad y su impacto en el diseño ...	191
	Atributos derivados	192
	Pasos siguientes	192
Apéndice G	Vista de gestión	195
	Vista de gestión	195
	Funciones de gestión	201
	Dependencia de los datos	202
	Resumen	204
Apéndice H	Metamodelo	205
	¿Qué es un metamodelo?	205
Apéndice I	Island Flights: Modelo completo	207
Apéndice J	Otras formas de modelación	217
	Modelo SSADM	218
	Modelo IEM	219
	Modelo Chen	220
	Glosario de términos	221
	Vocabulario técnico bilingüe	227
	Índice analítico	231