

SPIS TREŚCI

Przedmowa do wydania drugiego	7
Wstęp	11
1. Etapy projektowania baz danych	15
2. Podstawy relacyjnych baz danych	21
2.1. Relacyjny model danych	22
2.2. Podstawowe operacje algebry relacji	27
2.3. Normalizacja schematów relacji	51
2.4. Podstawowe pojęcia baz danych	75
3. Model konceptualny	83
3.1. Temat, cel, zakres i użytkownicy bazy	85
3.2. Analiza rzeczywistości	87
3.2.1. Szczegółowy opis wycinka rzeczywistości	88
3.2.2. Słownik pojęć	90
3.2.3. Użytkownicy i zakres uprawnień	91
3.2.4. Analiza wymagań funkcjonalnych	93
3.2.5. Analiza wymagań niefunkcjonalnych	94
3.2.6. Analiza istniejących baz danych	96
3.2.7. Analiza kosztów	96
3.3. Definicje kategorii	97
3.4. Reguły funkcjonowania	101
3.5. Ograniczenia dziedzinowe	102
3.6. Transakcje	104
3.6.1. Implementacja transakcji	105
3.6.2. Definiowanie transakcji	107
3.7. Identyfikacja typów encji i związków	109
3.7.1. Definicje typów encji	110
3.7.2. Definicje typów związków	116

3.8.	Definicje predykatowe typów encji i związków	126
3.8.1.	Definicje predykatowe typów encji	126
3.8.2.	Definicje predykatowe typów związków	127
3.9.	Diagram związków encji	129
4.	Model logiczny	141
4.1.	Transformacja modelu konceptualnego do modelu logicznego	142
4.1.1.	Reguły transformacji	142
4.1.2.	Transformacja związków	144
4.1.3.	Przykłady transformacji związków	158
4.1.4.	Transformacja związków ternarnych i rekurencyjnych	164
4.2.	Definicje schematów relacji	171
4.3.	Relacyjny schemat bazy danych	176
4.4.	Słownik atrybutów	178
4.5.	Definiowanie perspektyw	179
5.	Zakończenie	191
6.	Literatura	195
Dodatek A. Definicje bazy danych		199
Dodatek B. Wykaz etapów w strukturalnej metodyce projektowania baz danych		204
Dodatek C. Szablon dokumentacji projektu bazy danych		205