



NGUYỄN THỊ NGỌC MAI - NGUYỄN THỊ KIM TRANG
ĐOÀN THIÊN NGÂN (Hiệu đính)

LỜI MỞ ĐẦU

Lý thuyết CƠ SỞ DỮ LIỆU 2

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRUNG TÂM THÔNG TIN THƯ VIỆN

V-00/19718

NHÀ XUẤT BẢN LAO ĐỘNG - XÃ HỘI

MỤC LỤC

Lời mở đầu.....	3
Lời ngỏ	5
Mục lục.....	7
Chương 9: Ánh xạ ER và EER vào quan hệ các ngôn ngữ quan hệ khác	13
9.1. Thiết kế CSDL quan hệ bằng cách sử dụng ánh xạ ER vào quan hệ	14
9.1.1. Thuật toán ánh xạ ER vào quan hệ	14
9.1.2. Tóm tắt về ánh xạ cho các cấu trúc mô hình và ràng buộc.....	20
9.2. Lập ánh xạ từ các khái niệm mô hình EER vào quan hệ.....	21
9.2.1. Mối quan hệ lớp cha / lớp con và chuyên biệt hóa (hay khái quát hóa).....	21
9.2.2. Ánh xạ của lớp con chia sẻ.....	24
9.2.3. Ánh xạ của phân loại	24
9.3. Phép toán quan hệ Tuple.....	26
9.3.1. Biến Tuple và các quan hệ trên dãy.....	27
9.3.2. Biểu thức và công thức trong phép toán quan hệ Tuple.....	28
9.3.3. Định lượng tồn tại và định lượng toàn bộ.....	30
9.3.4. Những câu truy vấn mẫu sử dụng định lượng tồn tại.....	31
9.3.5. Chuyển đổi giữa xác định toàn bộ và xác định tồn tại.....	33
9.3.6. Sử dụng xác định toàn bộ.....	33
9.3.7. Biểu thức an toàn	36
9.3.8. Điều kiện xác định trong SQL.....	37
9.4. Phép toán quan hệ miễn xác định	37
9.5. Tổng quan về ngôn ngữ QBE.....	40
9.5.1. Những phép lấy dữ liệu cơ bản trong QBE.....	41

9.5.2. Gộp nhóm, tập hợp và cập nhật CSDL trong QBE.....	45
9.6. Tổng kết	48
Câu hỏi ôn tập.....	49
Bài tập.....	50
Bài đọc thêm 4: Tìm hiểu cách sử dụng câu truy vấn lồng nhau khi xử lý nhiều bảng cùng lúc	53
Chương 10: Những ví dụ về các hệ quản trị CSDL quan hệ: Oracle và Microsoft Access	55
10.1. Hệ quản trị CSDL quan hệ (DBMS): Khía cạnh lịch sử	56
10.2. Cấu trúc cơ bản của hệ thống Oracle	57
10.2.1. Cấu trúc CSDL Oracle	58
10.2.2. Các quy trình Oracle	60
10.2.3. Oracle khởi động và ngừng hoạt động.....	62
10.3. Cấu trúc CSDL và các thao tác của nó trong Oracle.....	63
10.3.1. Các đối tượng Schema.....	63
10.3.2. Từ điển dữ liệu Oracle	65
10.3.3. SQL trong Oracle	66
10.3.4. Các phương thức trong Oracle 8	68
10.3.5. Trigger	69
10.4. Tổ chức lưu trữ trong Oracle.....	69
10.4.1. Khối dữ liệu	71
10.4.2. Vùng hoạt động	72
10.4.3. Phân đoạn.....	72
10.5. Lập trình ứng dụng Oracle	73
10.5.1. Lập trình trong PL/SQL	74
10.5.2. Con trỏ trong PL/SQL.....	76
10.5.3. Ví dụ về PRO*C.....	78
10.6. Công cụ của Oracle.....	81

10.7. Tổng quan về Microsoft Access	82
10.7.1. Cấu trúc của Access.....	83
10.7.2. Định nghĩa dữ liệu của CSDL Access.....	84
10.7.3. Định nghĩa mối quan hệ và các ràng buộc toàn vẹn tham chiếu	86
10.7.4. Thao tác dữ liệu trong Access.....	88
10.8. Tính năng và chức năng của Access.....	90
10.8.1. Biểu mẫu.....	91
10.8.2. Báo cáo.....	92
10.8.3. Macro và Basic của Access	94
10.8.4. Các tính năng bổ sung	94
10.9. Tổng kết	96
Bài đọc thêm 5: Tìm hiểu câu truy vấn lồng trong khi nó trả về tập các dòng	97
Chương 11: Các khái niệm về CSDL hướng đối tượng	99
11.1. Tổng quan về các khái niệm hướng đối tượng.....	101
11.2. Xác định đối tượng, cấu trúc đối tượng và thiết lập kiểu đối tượng.....	105
11.2.1. Xác định đối tượng.....	105
11.2.2. Cấu trúc đối tượng.....	107
11.2.3. Thiết lập kiểu đối tượng.....	111
11.3. Đóng gói các hoạt động, phương thức và tính bảo toàn	113
11.3.1. Mô tả xử lý của đối tượng thông qua các hoạt động của lớp.....	113
11.3.2. Mô tả tính bảo toàn của đối tượng thông qua cách đặt tên và cách tiếp cận.....	116
11.4. Phân cấp kiểu và tính kế thừa.....	119
11.4.1. Phân cấp kiểu và kế thừa.....	119
11.4.2. Ràng buộc trên Extent tương ứng với cây phân cấp kiểu.....	122