

Một số khía cạnh lý thuyết và thực tiễn
trong xử lý phân tán : . - Luận văn ThS. Công nghệ
thông tin 1.01.10 Khoa Công nghệ Đại học Quốc gia Hà
Nội / Đặng Hà Vinh ; Nghd. : PGS.TSKH. Nguyễn Xuân
Huy . - H. : Khoa Công nghệ , 2001 . - 110 tr.

Tóm tắt: Luận văn đề cập đến một số khía cạnh lý thuyết và thực tiễn trong
xử lý phân tán nhằm tìm hiểu các vấn đề còn tồn tại và các công nghệ có
nhiều ưu điểm để khuyến nghị áp dụng. Đề tài cũng tiến hành thử nghiệm hệ
thống xử lý phân tán áp dụng vào xây dựng hệ thống thực tế

Mục Lục

MỞ ĐẦU	4
BẢNG CÁC THUẬT NGỮ VIẾT TẮT	6
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG TRONG PHÂN TÁN	8
1.1 Khái niệm về hệ thống phân tán	8
1.2 Mô hình xử lý phân tán mở	9
1.3 Các đặc trưng của hệ phân tán	10
1.3.1 Chia sẻ tài nguyên	10
1.3.2 Tính mở (Openess)	11
1.3.3 Tính tương tranh (Concurrency)	12
1.3.4 Tính chịu lỗi (Fault tolerance)	15
1.3.5 Tính trong suốt (Transparency)	17
1.3.6 Khả năng thay đổi quy mô (Scalability)	18
1.4 Các mục tiêu khi thiết kế một hệ thống phân tán	18
1.5 Các mô hình hệ thống phân tán	20
1.5.1 Phân loại mức xử lý phân tán	20
1.5.1.1 Mô hình truyền tập tin	20
1.5.1.2 Mô hình Client/Server	20
1.5.1.3 Mô hình ngang hàng	24
1.5.2 Một số mô hình thiết kế hệ thống phân tán	24
1.5.2.1 Các đối tượng phân tán	24
1.5.2.1 Phần mềm trung gian	26
1.5.2.2 Phương pháp gọi thủ tục từ xa	27
1.5.2.3 Kiến trúc DCOM, CORBA	28
1.6 Ưu nhược điểm của hệ thống phân tán	28
1.6.1 Ưu điểm	28
1.6.2 Nhược điểm	28
CHƯƠNG 2. MỘT SỐ MÔI TRƯỜNG ỨNG DỤNG XÂY DỰNG HỆ THỐNG PHÂN TÁN	29
2.1 Giới thiệu	29
2.2 Mô hình đối tượng thành phần phân tán (DCOM)	29
2.2.1 Giới thiệu	29
2.2.2 Mô hình đối tượng thành phần (COM)	30
2.2.3 Mô hình đối tượng thành phần phân tán (DCOM)	31
2.2.3.1 Khái niệm về DCOM	31
2.2.3.2 Các đặc trưng cơ bản của DCOM	32
2.2.4 Kiến trúc DCOM	33
2.2.4.1 Định vị các đối tượng	34
2.2.4.2 Đóng gói các đối tượng và các tham số	35
2.2.4.3 Quản lý liên kết	35

2.2.4.4 Quản lý tương tranh và các mô hình phân luồng.....	38
2.2.4.5 Bảo mật.....	40
2.2.5 Một số nhận xét về DCOM.....	41
2.2.5.1 Các điểm thuận lợi.....	41
2.2.5.2 Các điểm không thuận lợi.....	41
2.3 Kiến trúc môi giới yêu cầu đối tượng chung (CORBA).....	42
2.3.1 Các thành phần cơ bản của CORBA.....	42
2.3.1.1 Kiến trúc CORBA	44
2.3.1.2 CORBA client và CORBA server	62
2.3.1.3 Stub và Skeleton	63
2.3.1.4 CORBA Services và CORBA Facilities.....	63
2.3.1.5 Giao diện lời gọi động (DU).....	63
2.3.1.6 Giao diện skeleton động (DSI).....	64
2.3.2 Các dịch vụ CORBA.....	64
2.3.2.1 Dịch vụ đặt tên.....	65
2.3.2.2 Dịch vụ sự kiện.....	68
2.3.2.3 Dịch vụ duy trì bền vững	70
2.3.2.4 Dịch vụ về chu kỳ sống của đối tượng	71
2.3.2.5 Dịch vụ điều khiển tương tranh	73
2.3.2.6 Dịch vụ thể hiện đối tượng	74
2.3.2.7 Dịch vụ quan hệ của đối tượng.....	74
2.3.2.8 Dịch vụ quản lý giao dịch.....	75
2.3.2.9 Dịch vụ truy vấn	75
2.3.2.10 Dịch vụ cấp phép	75
2.3.2.11 Dịch vụ về quyền sở hữu	75
2.3.2.12 Dịch vụ thời gian	76
2.3.2.13 Dịch vụ bảo mật.....	76
2.3.2.14 Dịch vụ giới thiệu đối tượng.....	76
2.3.2.15 Dịch vụ tập hợp.....	76
2.3.3. Các đặc điểm của CORBA	77
2.3.3.1 Các điểm thuận lợi	77
2.3.3.2 Các điểm không thuận lợi	78
2.3.4 So sánh giữa DCOM và CORBA	78
2.3.4.1 Giống nhau.....	78
2.3.4.2 Khác nhau.....	79
2.3.4.3 Nguyên tắc ánh xạ CORBA sang COM.....	79
2.3.5 Kiến trúc CORBA và các yêu cầu phần mềm trung gian	79
2.3.5.1 Định nghĩa giao diện	79
2.3.5.2 Xác định địa chỉ đối tượng phục vụ	80
2.3.5.3 Gọi đối tượng phục vụ.....	80
2.3.6 Các ứng dụng CORBA.....	80
2.3.6.1 Chương trình Server	80

2.3.6.2 Chương trình Client.....	81
2.4 Kết luận.	81
CHƯƠNG 3. CÔNG CỤ PHÁT TRIỂN CORBA TRONG CÁC HỆ THỐNG XỬ LÝ PHÂN TÁN.....	83
3.1 Giới thiệu một số công cụ phát triển CORBA	83
3.1.1 VisiBroker.....	83
3.1.2 Orbix.....	84
3.1.3 Orbit.....	85
3.1.4 EORB	85
3.1.5 Oracle Application Server (OAS)	85
3.1.6 Oracle JServer	85
3.2 Đánh giá một số công cụ phát triển CORBA.....	87
3.2.1 Các tiêu chuẩn đánh giá công cụ phát triển CORBA.....	88
3.2.1.1 Đánh giá về môi trường ORB.....	88
3.2.1.2 Đánh giá về các dịch vụ đối tượng	91
3.2.1.3 Các tiêu chí đánh giá khác	91
3.2.2 Kết quả đánh giá một số công cụ phát triển	92
3.2.2.1 Đánh giá về môi trường ORB	92
3.2.3 Kết luận	97
3.3 Tiêu chuẩn lựa chọn công cụ CORBA	97
CHƯƠNG 4. HỆ THỐNG THỬ NGHIỆM ỨNG DỤNG KIẾN TRÚC CORBA ...	99
4.1 Lựa chọn và mô tả bài toán	99
4.1.1 Đặt vấn đề.....	99
4.1.2 Mô tả bài toán.....	100
4.2 Một số phương án thiết kế	101
4.2.1 Dùng cơ chế trao đổi thông qua cơ sở dữ liệu.....	101
4.2.2 Sử dụng kiến trúc Corba.....	102
4.2.2.1 Mô hình hệ thống	102
4.2.2.1 Thực hiện hệ thống thử nghiệm	104
4.3 Nhận xét chung về kết quả áp dụng thực tiễn	106
KẾT LUẬN.....	108
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	110

