

Tích hợp ATAM-CBAM trong đánh giá kiến trúc phần mềm và áp dụng cho dự án VANCO-NETDIRECT tại công ty phần mềm FSOFT : Luận văn ThS / Nguyễn Minh Quý ; Nghd. : PGS.TS. Huỳnh Quyết Thắng . - H. : ĐHCN, 2008 . - 79 tr. + CD-ROM

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	1
MỤC LỤC.....	2
DANH MỤC CÁC HÌNH.....	5
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	6
MỞ ĐẦU	7
1. Giới thiệu	7
2. Mục tiêu của luận văn	8
3. Cấu trúc và nội dung của luận văn.....	8
CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ KIẾN TRÚC PHẦN MỀM – SOFTWARE EVALUATION	9
1.1 Tổng quan.....	9
1.1.1 Một số định nghĩa về kiến trúc phần mềm.....	9
1.1.2 Tầm quan trọng của kiến trúc phần mềm.....	10
1.1.3 Kiến trúc và khung nhìn kiến trúc	11
1.1.4 Lý do cần phải đánh giá một kiến trúc.....	12
1.1.5 Khi nào thì đánh giá kiến trúc.....	13
1.1.6 Những thành phần tham gia đánh giá kiến trúc.....	13
1.1.7 Kết quả của phiên đánh giá kiến trúc	14
1.1.8 Thuộc tính chất lượng nào trong kiến trúc cần phải đánh giá.....	14
1.1.9 Lợi ích và chi phí của việc đánh giá kiến trúc.	15
1.1.10 Phong cách kiến trúc & Mẫu kiến trúc (Architecture Styles & Pattern).....	16
1.1.11 Các quyết định kiến trúc – Architecture Decisions	16
1.2 Thuộc tính chất lượng	17
1.3 Một số thuật ngữ thông dụng.....	18
1.3.1 Senario	18
1.3.2 Stakeholder	19
1.3.3 Business Driver.....	19
1.3.4 Architecture Driver.....	20
CHƯƠNG 2: MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ KIẾN TRÚC PHẦN MỀM DỰA TRÊN SCENARIO.....	21
2.1. Phương pháp phân tích kiến trúc phần mềm – SAAM (Software Architecture Analysis Method).....	21
2.1.1 Ngữ cảnh sử dụng SAAM.....	21
2.1.2 Mục tiêu của SAAM.....	21
2.1.3 Các yếu tố dẫn đến sự hình thành của SAAM	22
2.1.4 Các yêu cầu và đầu vào của SAAM.....	22
2.1.5 Các bước thực hiện trong phiên đánh giá SAAM.....	22
2.1.6 Các đối tượng tham gia phiên đánh giá SAAM.....	23
2.1.7 Ước lượng chi phí áp dụng SAAM	24
2.1.8 Công cụ hỗ trợ SAAM	24
2.1.9 Các phương pháp thay thế SAAM	24
2.1.10 Điểm mạnh và đầu ra của SAAM	24
2.1.11 Một số lưu ý về SAAM.....	25
2.2. Phương pháp ALMA – Architecture Level Modifiability Analysis.....	25

2.2.1. Ngữ cảnh sử dụng ALMA.....	25
2.2.2. Mục tiêu của ALMA.....	26
2.2.3. Các yếu tố dẫn đến sự hình thành của ALMA.....	26
2.2.4. Các yêu cầu và đầu vào của ALMA.....	26
2.2.5. Các bước thực hiện phiên đánh giá ALMA.....	27
2.2.6. Các đối tượng/ vai trò tham gia trong ALMA.....	28
2.2.7. Ước lượng chi phí khi áp dụng ALMA.....	28
2.2.8. Công cụ hỗ trợ ALMA.....	28
2.2.9. Các phương pháp thay thế cho ALMA.....	29
2.2.10. Những ưu điểm và đầu ra của ALMA.....	29
2.2.11. Một số lưu ý về ALMA.....	29
2.3. Phương pháp đánh giá kiến trúc FAAM (Family-Architecture Assessment Method)	30
2.3.1. Ngữ cảnh sử dụng FAAM.....	30
2.3.2. Mục tiêu của FAAM.....	30
2.3.3. Những yếu tố dẫn đến sự hình thành của FAAM.....	30
2.3.4. Các yêu cầu và đầu vào của FAAM.....	30
2.3.5. Các bước trong một phiên đánh giá FAAM.....	31
2.3.6. Các đối tượng tham gia phiên đánh giá FAAM.....	32
2.3.7. Ước lượng chi phí khi áp dụng FAAM.....	32
2.3.8. Công cụ hỗ trợ FAAM.....	32
2.3.9. Các thay thế cho FAAM.....	33
2.3.10. Các ưu điểm và đầu ra của FAAM.....	33
2.4. Phương pháp phân tích cân bằng kiến trúc-ATAM (Architecture Tradeoff Analysis Method)	33
2.4.1 Giới thiệu phương pháp.....	33
2.4.2 Mô tả thuộc tính chất lượng.....	36
2.4.3 Scenario.....	41
2.4.4 Đầu ra của ATAM.....	45
2.4.5. Chi tiết các bước thực hiện phiên đánh giá ATAM.....	47
2.4.6 Đối tượng tham gia phiên đánh giá ATAM.....	53
2.4.7. Ước lượng chi phí khi áp dụng phương pháp ATAM.....	54
2.4.8. Công cụ hỗ trợ ATAM.....	54
2.4.9. Các phương pháp thay thế cho ATAM.....	54
2.4.10. Đầu ra và điểm mạnh của ATAM.....	54
2.4.11 Lịch biểu thực hiện một phiên đánh giá ATAM điển hình.....	55
2.5. Phương pháp đánh giá kiến trúc phần mềm CBAM (Cost-Benefit Analysis Method).....	56
2.5.1. Bối cảnh hình thành phương pháp CBAM.....	56
2.5.2.Mục tiêu của CBAM.....	57
2.5.3. Các yếu tố dẫn đến sự phát triển CBAM.....	57
2.5.4. Yêu cầu và đầu vào của CBAM.....	57
2.5.5. Các bước thực hiện phiên đánh giá CBAM.....	57
2.5.6. Các đối tượng tham gia trong CABM.....	59
2.5.7. Ước lượng chi phí khi áp dụng CBAM.....	59
2.5.8. Công cụ hỗ trợ CBAM.....	60
2.5.9. Các phương pháp thay thế CBAM.....	60
2.5.10. Mục tiêu và ưu điểm của CBAM.....	60
2.6. So sánh một số đặc điểm của các phương pháp đánh giá kiến trúc	60
Chương 3: TÍCH HỢP ATAM-CBAM VÀ ĐỀ XUẤT QUI TRÌNH ĐÁNH GIÁ.....	62
3.1. Hướng tiếp cận tích hợp ATAM và CBAM.....	62
3.2. Cải tiến ATAM.....	63
3.3 Cải tiến CBAM.....	64
3.4 Đề xuất qui trình.....	65
Chương 4: ÁP DỤNG QUI TRÌNH TÍCH HỢP ATAM-CBAM PHÂN TÍCH KIẾN TRÚC CHO DỰ ÁN VANCO-NETDIRECT.....	68
4.1 Mô tả dự án Vanco-NetDirect.....	68
4.1.1 Thông tin sơ bộ.....	68
4.2 Mô tả các Business drivers.....	69
4.2.1 Mục tiêu doanh nghiệp (Business goals).....	70

4.2.2 Các yêu cầu chính (Yêu cầu về chất lượng)	70
4.2.3 Bối cảnh doanh nghiệp	70
4.3 Vận dụng ATAM-CBAM đánh giá kiến trúc	71
4.3.1 Phát triển các scenario	71
4.2 Gán mức ưu tiên cho các scenario	72
4.3 Xác định các tiếp cận kiến trúc	72
4.5 Đánh giá kết quả	73
KẾT LUẬN	74
PHỤ LỤC 1	75
Vanco-NetDirect Software Requirement Specification	75
1. Functional requirements Overview	75
2. Core modules.....	75
3. Non-Functional core requirements	76
3.1 Performance.....	76
3.2 Scalability	76
3.3 Reliability.....	76
3.6 Supportability.....	76
PHỤ LỤC 2 DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT.....	77
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	78