

# Sử dụng lại theo hướng tiếp cận miền ứng dụng và vận dụng trong phát triển phần mềm hướng đối tượng : Luận văn ThS / Vũ Diệu Hương,

Nghd. : PGS.TS. Nguyễn Văn Vy . - H. : ĐHCN, 2004 . - 125 tr. + Đĩa mềm

Tóm tắt: Giới thiệu tổng quan về sử dụng lại trong phát triển phần mềm và các hướng tiếp cận khác nhau cho sử dụng lại; Đi sâu nghiên cứu một hướng tiếp cận cho sử dụng lại là hướng tiếp cận miền ứng dụng và họ ứng dụng; Trình bày nội dung thử nghiệm các hoạt động sử dụng lại trong phát triển phần mềm

## DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

## DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

## DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| MỞ ĐẦU.....                                                   | 1  |
| CHƯƠNG 1 .....                                                | 5  |
| TỔNG QUAN VỀ VẤN ĐỀ SỬ DỤNG LẠI TRONG PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM ... | 5  |
| 1.1. Khái niệm.....                                           | 5  |
| 1.2. Lịch sử và quá trình phát triển của sử dụng lại.....     | 5  |
| 1.3. Vai trò và tầm quan trọng của sử dụng lại .....          | 7  |
| 1.4. Phân loại sử dụng lại .....                              | 8  |
| 1.5. Các chế tác có thể sử dụng lại.....                      | 8  |
| 1.6. Các rào cản đối với việc sử dụng lại .....               | 10 |
| 1.7. Cơ sở khoa học cho sử dụng lại .....                     | 11 |
| 1.7.1. Phương pháp .....                                      | 12 |
| 1.7.2. Công cụ .....                                          | 13 |
| 1.8. Các hoạt động sử dụng lại.....                           | 14 |
| 1.8.1. Phát triển phần mềm cho sử dụng lại.....               | 15 |
| 1.8.2. Phát triển phần mềm với sử dụng lại .....              | 16 |
| 1.9. Một số cách tiếp cận cho sử dụng lại .....               | 17 |
| 1.9.1. Phát triển phần mềm hướng đối tượng.....               | 17 |
| 1.9.2. Phát triển phần mềm dựa trên thành phần.....           | 18 |
| 1.9.3. Phát triển phần mềm hướng sử dụng lại .....            | 20 |

|                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.9.4. Mẫu thiết kế.....                                                                                      | 20 |
| 1.9.5. Bộ phát sinh .....                                                                                     | 21 |
| 1.9.6. Miền ứng dụng .....                                                                                    | 22 |
| 1.10. Kết luận .....                                                                                          | 22 |
| CHƯƠNG 2 .....                                                                                                | 24 |
| KỸ NGHỆ MIỀN VÀ HƯỚNG TIẾP CẬN MIỀN ỨNG DỤNG .....                                                            | 24 |
| 2.1. Các khái niệm.....                                                                                       | 24 |
| 2.1.1. Miền ứng dụng.....                                                                                     | 24 |
| 2.1.2. Kỹ nghệ miền.....                                                                                      | 24 |
| 2.1.3. Kỹ nghệ ứng dụng.....                                                                                  | 25 |
| 2.1.4. Phát triển một mô hình kiến trúc miền tổng quát .....                                                  | 27 |
| 2.1.5. Phân tích miền .....                                                                                   | 28 |
| 2.1.6. Thiết kế miền .....                                                                                    | 34 |
| 2.1.7. Triển khai miền.....                                                                                   | 35 |
| 2.1.8. Họ sản phẩm (họ ứng dụng) .....                                                                        | 36 |
| 2.1.9. Mô hình miền.....                                                                                      | 37 |
| 2.2. Phương pháp phân tích miền hướng đặc tính .....                                                          | 38 |
| 2.2.1. Phân tích khung cảnh .....                                                                             | 38 |
| 2.2.2. Mô hình hóa miền .....                                                                                 | 40 |
| 2.2.3. Mô hình hóa kiến trúc .....                                                                            | 43 |
| 2.3. Sử dụng lại theo hướng tiếp cận miền ứng dụng .....                                                      | 46 |
| 2.4. Kết luận .....                                                                                           | 50 |
| CHƯƠNG 3 .....                                                                                                | 51 |
| THỬ NGHIỆM CÁC HOẠT ĐỘNG SỬ DỤNG LẠI THEO HƯỚNG TIẾP CẬN<br>MIỀN ỨNG DỤNG VỚI CÔNG NGHỆ HƯỚNG ĐỐI TƯỢNG ..... | 51 |
| 3.1. Lĩnh vực thử nghiệm .....                                                                                | 51 |
| 3.2. Mục tiêu.....                                                                                            | 52 |
| 3.3. Thử nghiệm phát triển phần mềm cho sử dụng lại.....                                                      | 52 |
| 3.3.1. Nội dung thử nghiệm .....                                                                              | 52 |
| 3.3.2. Phân tích miền.....                                                                                    | 53 |
| 3.3.3. Phân loại tài sản .....                                                                                | 59 |
| 3.3.4. Thiết kế và thử nghiệm thư viện .....                                                                  | 61 |
| 3.3.5. Kết quả và đánh giá.....                                                                               | 67 |
| 3.4. Thử nghiệm phát triển phần mềm với sử dụng lại .....                                                     | 68 |
| 3.4.1. Các bước thử nghiệm .....                                                                              | 68 |
| 3.4.2. Vai trò của thư viện RAL trong mỗi bước thử nghiệm.....                                                | 68 |
| 3.4.2. Mục tiêu thử nghiệm .....                                                                              | 69 |
| 3.4.3. Nắm bắt và phân tích yêu cầu .....                                                                     | 69 |
| 3.4.4. Thiết kế.....                                                                                          | 92 |
| 3.4.5. Cài đặt .....                                                                                          | 97 |
| 3.4.6. Kết luận và đánh giá.....                                                                              | 98 |

|                                                 |     |
|-------------------------------------------------|-----|
| KẾT LUẬN VÀ ĐÁNH GIÁ CHUNG .....                | 99  |
| DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ.....            | 101 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO.....                         | 102 |
| PHỤ LỤC A: MỘT SỐ TÀI SẢN ĐƯỢC SỬ DỤNG LẠI..... | 108 |
| 1. Hệ thống Tuyển sinh Đại học .....            | 108 |
| 2. Hệ thống quản lý Giảng dạy và học tập .....  | 112 |
| 3. Hệ thống Quản lý đào tạo từ xa .....         | 114 |
| 4. Hệ thống Quản trị đào tạo LMS.....           | 115 |
| PHỤ LỤC B: THƯ VIỆN TÀI SẢN SỬ DỤNG LẠI .....   | 116 |
| 1. Mô đun chương trình.....                     | 116 |
| 2. Giao diện hệ thống .....                     | 118 |
| PHỤ LỤC C: HỆ THỐNG QUẢN LÝ SINH VIÊN.....      | 120 |
| 1. Mô đun chương trình.....                     | 120 |
| 2. Giao diện hệ thống .....                     | 122 |