

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**



UNIVERSITY OF DA NANG
RESEARCH CENTER

BÁO CÁO TỔNG KẾT

ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC
CẤP BỘ TRỌNG ĐIỂM

MÃ SỐ : B2006-ĐN02-18-TĐ

**NGHIÊN CỨU GIẢI PHÁP VÀ PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ
HỖ TRỢ ĐA NGỮ HOÁ CÁC TRANG WEB**

Chủ nhiệm đề tài : TS. Võ Trung Hùng
Tham gia thực hiện : GS. TSKH. Bùi Văn Ga
GS. TSKH. Christian Boitet
PGS. TS. Phan Huy Khánh
TS. Nguyễn Thanh Bình
KS. Trịnh Công Duy
KS. Đoàn Văn Thành
KS. Trần Thanh Điệp
KS. Đặng Duy Thành

ĐÀ NẴNG, tháng 8 năm 2007

MỤC LỤC

MỤC LỤC HÌNH ẢNH	3
MỤC LỤC BẢNG BIỂU.....	5
MỤC LỤC	6
TÓM TẮT KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....	8
SUMMARY.....	9
MỞ ĐẦU.....	10
CHƯƠNG 1. KHÁI NIỆM VỀ ĐA NGŨ HOÁ	12
1.1. Web đa ngữ.....	12
1.2. Các phương pháp xây dựng các trang Web đa ngữ	13
1.2.1 Phương pháp thông dụng	13
1.2.2 Phương pháp sử dụng hàm GetLabel.....	15
1.2.3 Phương pháp sử dụng hệ thống dịch tự động	20
1.3. Sử dụng UNL để dịch tự động trực tuyến.....	21
CHƯƠNG 2. NGHIÊN CỨU TỔNG QUAN.....	23
2.1. Các hệ thống dịch tự động	23
2.1.1 Giới thiệu.....	23
2.1.2 Một số hệ thống dịch tự động thông dụng	24
2.1.3 Đánh giá các hệ thống dịch.....	26
2.2. Portal.....	33
2.2.1 Khái niệm	33
2.2.2 Các mức phát triển Portal	34
2.2.3 Các tính năng cơ bản của một hệ thống Portal	35
2.2.4 Sự khác nhau giữa Portal và Website	36
2.2.5 Một số Portal mã nguồn mở trên thế giới.....	36
2.3. DotNetNuke.....	37
2.3.1 Giới thiệu.....	37
2.3.2 Các thành phần của DotNetNuke	38
2.3.3 Công nghệ sử dụng (Version 4.4.1).....	40
2.3.4 Kiến trúc DotNetNuke.....	41
2.3.5 Tổ chức hoạt động trong DotNetNuke	42
2.3.6 Tổ chức các Modules trong DotNetNuke.....	45
CHƯƠNG 3. PHÁT TRIỂN CÔNG CỤ.....	50
3.1. Giới thiệu.....	50
3.2. Mục đích.....	51
3.3. Phương pháp.....	52
3.3.1 Cách tiếp cận	52
3.3.2 Dịch trang Web tĩnh (Static Web)	52
3.3.3 Dịch trang Web động (Dynamic Web).....	52
3.4. Phát triển công cụ	53

3.4.1	TRADOH	53
3.4.2	TRAWEB	54
3.4.3	SANDOH	55
3.4.4	Công cụ chuyển đổi định dạng	55
3.4.5	Công cụ chuyển mã	55
3.5.	Kết luận	56
CHƯƠNG 4. DA NGŨ WEBSITE ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG.....		57
4.1.	Mô tả hiện trạng.....	57
4.1.1	Cấu trúc trang Web hiện tại.....	59
4.1.2	Hệ thống cơ sở dữ liệu.....	59
4.1.3	Tổ chức lưu trữ dữ liệu	59
4.2.	Giải pháp đề xuất.....	61
4.2.1	Mô hình tổng quát	61
4.2.2	Khai thác sự hỗ trợ đa ngữ của DotNetNuke.....	62
4.2.3	Phạm vi đa ngữ.....	62
4.3.	Đa ngữ cho Website	63
4.3.1	Đa ngữ các tài nguyên tĩnh (Static Resources).....	63
4.3.2	Đa ngữ nội dung động	72
4.3.3	Demo trang Web.....	97
KẾT LUẬN		99
TÀI LIỆU THAM KHẢO		100