

TRƯỜNG
KHOA.....



Báo cáo tốt nghiệp

Đề tài:

**Xây dựng ứng dụng từ điển cho
Mobile – Dictionnary for Mobile**

LỜI CẢM ƠN

Trước tiên, tôi xin gửi lời cảm ơn và lòng biết ơn sâu sắc đến Ths. Nguyễn Thị Hậu, người đã tận tình chỉ bảo hướng dẫn tôi trong suốt quá trình thực hiện khoá luận tốt nghiệp.

Tôi xin gửi lời cảm đến các thầy cô giáo đã giảng dạy tôi trong suốt bốn năm học qua, đã cho tôi nhiều kiến thức quý báu để tôi vững bước trên con đường học tập của mình.

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới các anh chị, các bạn trên diễn đàn fotech.org đã giúp tôi một phần không nhỏ khi thực hiện khóa luận này. Tôi xin gửi lời cảm ơn tới các bạn trong lớp K51CC, và K51CHTTT đã ủng hộ khuyến khích tôi trong suốt quá trình học tập tại trường.

Và cuối cùng, tôi xin bày tỏ niềm biết ơn vô hạn tới bố mẹ, chị tôi, và những người bạn thân luôn bên cạnh, động viên tôi trong suốt quá trình thực hiện khoá luận tốt nghiệp.

Hà Nội, ngày 18 tháng 5 năm 2010

Sinh viên

Nguyễn Trung Đình

TÓM TẮT NỘI DUNG

Khóa luận với đề tài “**Xây dựng ứng dụng từ điển cho Mobile – Dictionary for Mobile**” sẽ đưa ra những cái nhìn tổng quát về nền tảng J2ME, đây là một nền tảng ứng dụng phổ biến nhất cho các thiết bị di động. Dựng trên nền tảng này để xây dựng một ứng dụng cho các thiết bị di động, cụ thể là ứng dụng từ điển. Qua đó, khóa luận đi sâu vào phân tích cách thức để làm một ứng dụng từ điển, từ việc thiết kế cơ sở dữ liệu, lập trình, đến cách cài đặt và hướng phát triển của ứng dụng. Nguồn dữ liệu sử dụng trong khóa luận được thu thập từ dữ liệu từ điển stardict, từ điển trực tuyến vdict.com, từ điển Oxford Learner’s pocket Dictionary, và từ điển trực tuyến Oxford Advanced Learner’s Dictionary, đã được định dạng lại để phù hợp với khóa luận. Với dung lượng khoảng 120K ứng dụng này có thể cài đặt lên các điện thoại có hỗ trợ Java và có cấu hình tương đương hoặc cao hơn dòng điện thoại Series 40 của Nokia. Với ứng dụng từ điển này cho phép tra cứu từ theo từ điển Anh-Anh và Anh-Việt.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	i
TÓM TẮT NỘI DUNG	ii
MỤC LỤC.....	iii
BẢNG KÝ HIỆU VÀ CHỮ VIẾT TẮT	v
DANH MỤC HÌNH VẼ.....	vi
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	vii
MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU VỀ BÀI TOÁN XÂY DỰNG ỨNG DỤNG TỬ ĐIỆN CHO MOBILE ...	2
1.1. Nội dung của bài toán.....	2
1.2. Các hướng giải quyết bài toán.....	2
CHƯƠNG 2: MỘT SỐ KIẾN THỨC CƠ BẢN HỖ TRỢ XÂY DỰNG ỨNG DỤNG TỬ ĐIỆN CHO MOBILE	4
2.1. Giới thiệu nền tảng J2ME	4
2.1.1. Lịch sử của J2ME.....	4
2.1.2. Kiến trúc của J2ME.....	4
2.1.3. Cấu hình.....	5
2.1.4. Profile	8
2.1.5. Máy ảo Java (Java Virtual Machines).....	8
2.1.6. K Virtual Machine	9
2.2. CLDC (Connected Limited Device Configuration)	9
2.3. Mobile Information Device Profile (MIDP)	10
2.3.1. Yêu cầu về phần cứng và phần mềm.....	10
2.3.2. Kiến trúc của Profile MID	11
2.3.3. MIDlet Suite	12

2.4. Môi trường thực thi và quản lý ứng dụng	13
2.4.1. Trình quản lý ứng dụng.....	13
2.4.2. Java Archive (JAR).....	13
2.4.3. Java Application Descriptor (JAD).....	14
2.5. Môi trường phát triển ứng dụng	15
CHƯƠNG 3: PHÁT TRIỂN ỨNG DỤNG TỬ ĐIỆN CHO MOBILE	16
3.1. Các chức năng chính của ứng dụng.....	16
3.2. Thiết kế cơ sở dữ liệu cho từ điển.....	16
3.2.1. Kiểu dữ liệu theo chuẩn DICT.....	16
3.2.2. Kiểu dữ liệu sử dụng trong khóa luận.....	19
3.2.3. Kết quả của việc tạo dữ liệu.....	21
3.3. Thiết kế các module	21
3.4. Giao diện của ứng dụng.....	23
3.5. Cài đặt chương trình.....	23
3.5.1. Cập nhật lại biến môi trường.....	24
3.5.2. Cập nhật chèn biến môi trường CLASSPATH.....	25
3.5.3. Tạo biến môi trường MIDP_HOME.....	26
CHƯƠNG 4: THỰC NGHIỆM VÀ ĐÁNH GIÁ.....	27
4.1 Kiểm thử trên môi trường giả lập với Sun Java Wireless Toolkit.....	27
4.2 Kiểm thử ứng dụng trên các thiết bị thực	32
4.2.1 Với điện thoại Samsung D830.....	32
4.2.2 Với điện thoại Nokia 5800 XpressMusic.....	32
4.3 Đánh giá.....	33
KẾT LUẬN	34
TÀI LIỆU THAM KHẢO	35

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

- [1] Trần Bình An, Xây dựng một ứng dụng từ điển đơn giản, Tạp chí thế giới vi tính – PC World Việt Nam, 14-10-2004, http://www.quantrimang.com.vn/kienthuc/e-books/4973_Xay-dung-mot-ung-dung-tu-dien-don-gian.aspx
- [2] Võ Trung Hùng, Trịnh Công Duy, Xây dựng từ điển đa ngữ dành cho điện thoại di động dựa trên Android Framework, Tạp chí khoa học và công nghệ - Đại học Đà Nẵng – số 2 (31). 2009, <http://www.kh-sdh.udn.vn/zipfiles/So31/02.1.kth.hung-duy.07tr.pdf>
- [3] Trần Đức Minh, Vũ Thọ Tuấn, Khóa luận tốt nghiệp “Lập trình trên di động với J2ME”, Trường đại học Khoa Học Tự Nhiên – Khoa Công Nghệ Thông Tin, 04-2005, tr 8.
- [4] Nguyễn Ngọc Minh, Bài 6: Cài đặt và tải ứng dụng J2ME qua Internet, kythuatvien.com, 16/12/2009, http://www.kythuatvien.com/FORUM/Java-Bai-6-Cai-dat-va-tai-ung-dung-J2ME-qua-Internet_posts_5095.aspx
- [5] Lê Phong, Xây dựng ứng dụng từ điển bỏ túi trên điện thoại di động, Tạp chí thế giới vi tính – PC World Việt Nam, 15-06-2004, <http://www.pcworld.com.vn/articles/cong-nghe/ung-dung/2004/06/1186411/xay-dung-ung-dung-tu-dien-bo-tui-tren-dien-thoai-di-dong/>

Tài liệu tiếng Anh

- [6] Pablo Cesar, Research Seminar on Digital Media Digital TV Services in Handheld Device, 2004, tr 3 – 4, <http://homepages.cwi.nl/~garcia/material/MIDP20.pdf>
- [7] James Keogh, J2ME The Complete Reference, 2003, tr 1 – 24, tr 27 – 56, tr 91 – 172, http://www.ebookpdf.net/ebook-pdf_j2me-the-complete-reference-fifth-edition_1237.html
- [8] John W. Muchow, Core J2ME Technology & MIDP, 2001, tr 95 – 203, <http://mobileprogramming.wordpress.com/2010/01/24/core-j2me%E2%84%A2-technology-midp/>
- [9] Oxford Learner’s Pocket Dictionary, Third edition

Các trang Web

- [10] Java ME technology, <http://java.sun.com/javame/technology/index.jsp>
- [11] K Virtual Machine, <http://java.sun.com/products/cldc/wp/>
- [12] Mobile Information Device Profile,
<http://java.sun.com/products/midp/overview.html>
- [13] Oxford Advanced Learner's Dictionary - Oxford University Press,
<http://www.oup.com/elt/catalogue/teachersites/oald7/lookup?cc=global>