무선 인터넷 기반의 작명 서비스 설계 및 구현

Design and Implementation of Naming Service in Wireless Internet

김정환, 허요한, 최정아, 김도현, 변상용, 안기중
제주대학교 통신컴퓨터공학부

Kim Jung-Hwan, Heo Yo-Han, Choi Jung-Ah,
Kim Do-Hyeun, Byun Sang-Yong, Ahn Khi-Jung
Department of Telecommunication and
Computer Engineering, Cheju University

요약

최근 무선인터넷을 이용할 수 있는 환경이 많이 만들어지면서 PDA를 이용한 무선인터넷의 활용도가 점점 더 많아지고 있다. PDA를 이용한 무선인터넷의 인프라가 많이 구축되면서 사용자들은 점점 더 많은 서비스와 다양한 콘텐츠를 요구하게 되었고, 실제로 다양한 서비스가 PDA에서 이용되고 있다. 이러한 사회적 여건 변화에 따라 본 논문에서는 휴대가 간편하고 손쉽게 정보를 얻을 수 있는 무선 인터넷 기반의 PDA를 이용하여 작명서비스를 받을 수 있도록 작명에 필요한 법칙을 알고리즘화하고 서비스를 설계하고 구현한다.

Abstract

Recently, with the rise of wireless Internet, it is becoming popular to use PDA. Also, the more wireless Internet Infra increases, the more services and a variety of contents are needed. Actually, a number of services is being used for PDA. Accordingly, this paper designs and implements naming service based on wireless Internet which is portable and easy for information. We develope the algorithm, design and implement the service for naming service.

I. 서 론

PDA에서의 무선 네트워크 서비스가 본격적으로 사용되면서 PDA를 이용한 다양한 서비스 컨텐츠와 애플리케이션 프로그램의 개발이 요구되고 있다.

현재 PDA용 애플리케이션으로 가장 많이 쓰이는 것은 차량용 네비게이션, 위치정보 서비스, E-Mail 서비스 등이 있는데, 이 외에도 휴대용 무선인터넷 시장은 사용자의 요구에 맞게 다양한 컨텐츠와 서비스 개발이 지속되어야 할 것이다.

또, 최근 한 인터넷 뉴스보도에 따르면 한국의 출생률이 점점 낮아져 한가정당 1.13명의 출산하고 있으며, 부모들은 점점 자식을 1명 내지 많으면 2명 정도를 키우고 있는 것이다. 급속한 핵가족화에 따라 부모들은 자식들의 이름을 스스로 지으려는 욕구가 많아지고 있고, 그런 욕구에 비해 작명에 필요한 법칙이나 작명에 써서는 안돼는 한자 등을 모르기 때문에 불편을 겪고 있는 게 사실이다. 이름을 짓기 위해 철학관이나 작명소를 찾아가며, 그 곳에서 오랜 시간을 기다리므로 시간적, 공간적으로 많은 손실이 발생하고 있다. 이와 같은 문제점은 대부분의 부모들이 작명의 법칙이나 이름에 사용할 수 없는 한자 등을 알지 못하지 때문에 발생한다. 이런 작명의 어려움은 사람의 이름뿐만 아니라 상호나 상품명 등 다양한 분야에서 발생하고 있다.

이런 사회적 여건에 따라 본 논문에서는 현대 젊은

부모들의 자식에 대한 작명의 욕구를 충족시키고 보다 쉬운 접근 방법으로 작명을 이용하도록 하기 위해 작명의 법칙과 작명에 필요한 데이터베이스를 구축하여 정보를 체계화했다. 더불어 PDA가 가지는 무선 인터넷 기능과 휴대성을 이용하여 작명 서비스를 제공함으로써 시간, 공간적 제약을 극복하고 보다 쉬운 작명 서비스를 제공하기 위해 PDA용 작명 프로그램을 설계하고 구현하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서 기존의 작명서비스와 비교 분석하여본다. 3장에서는 작명프로그램의 설계에 대해서 기술한다. 4장에서는 작명 프로그램의 구현 환경과 세부 구현내역을 서술한다. 끝으로 5장에서는 본 논문의 결론 및 향후 연구 방향을 기술한다.

Ⅱ. 관련 연구

1. 웹 브라우저 기반의 GNS 시스템

인터넷 홈페이지 상에서 작명을 하기 위해 (주)좋은 이름사의 GNS(Good Naming System)이 개발되었다. 이 시스템은 웹 브라우저 기반의 작명 프로그램으로 홈페이지에서 정보를 입력하는 실시간적으로 작명한다. GNS 프로그램은 인터넷 한국 작명원, 미소 한국 작명원, 좋은 이름 작명원 등에서 공동 개발한 작명 시스템으로 성명학에 정통하여 좋은 이름들을 제공하며, 항렬자나 돌림자를 지정하여 작명이 가능하며, 부모님이 미리 생각한 이름으로 직접 작명이 가능함으로써 자식의 이름을 짓는데 직접 참여하고 싶어 하는 현대 부모들에게 좋은 반응을 얻을 수 있다.

이런 웹을 이용한 작명 서비스는 정보 조회와 검색 기능을 제공하나 컴퓨터를 활용해야 하므로 공간적 제약이 따른다. 웹 브라우저를 이용한 작명 서비스는 작명관련 정보를 보여줄 수 있는 인터페이스 설계가 간편하긴 하지만 공간적인 제약에서 벗어나지 못하며, 비용적인 측면에서 사용자에게 큰 부담감으로 작용할 수 있다.

2. 작명(作名)

좋은 이름의 요건은 수리(數理)·음양(陰陽)·오행(五行)·자의(字意=글자의 뜻)·발음(發音) 남녀 성별의 차이에 따른 특성 사주(四柱)상의 상응(相應)등이다. 이 중에서도 특히 작명(作名)에 있어서 유의할 점은 수리와 삼원오행(三元五行) 및 음양의 조화(調和)이다.

수리라 함은 글자의 획수에서 유도되는 것이며, 작명에서 가장 중시하는 분야이다. 성(性)자와 이름자의 각 획수를 계산하여 원(元)·형(亨)·이(利)·정(貞)으로 그 조직(組織)을 구분하고, 그 성명에 따른 일생의 운세(運勢)를 판단하게 된다.

삼원오행(三元五行)중 삼원이란 성(姓)을 일원, 성과 이름의 윗 글자의 획수를 합한 것이 이원, 이름자의 획수를 합수한 것이 삼원이다. 오행(五行)이란 삼원의 획수에 따라 도출되는 오행, 또는 성명의 음상(音相)에 따라 도출되는 오행, 즉 동양 철학에서 만물의 근본 원소로 보는 목·화·토·금·수의 오행을 말하는 것이며, 이 오행의 구성 운행·상생·상극관계를 고찰하여 운세를 판단하는 것이다.

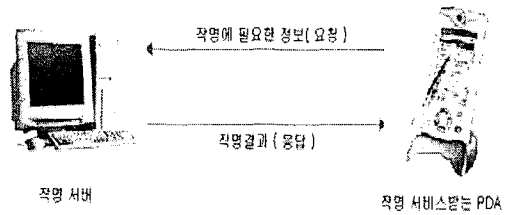
음양(陰陽)의 결정은 성명을 구성하는 각 글자의 획수를 계산하여 홀수이면 양(陽), 짝수이면 음(陰)이며 성명의 구성은 이 음양의 조화를 이루어야 하는데, 그렇지 못하면 부부 불화 및 이별, 무자(無子) 불구 및 폐질(廢疾), 형액(刑厄) 단명(短命)등 불운이 들게 된다.

Ⅲ. 설 계

1. 시스템 구성

본 절에서는 무선 인터넷 기반 작명 프로그램 시스템에 대해 설명한다. 본 논문에서 설계한 무선인터넷 기반의 작명 서비스는 서비스를 받는 PDA 클라이언

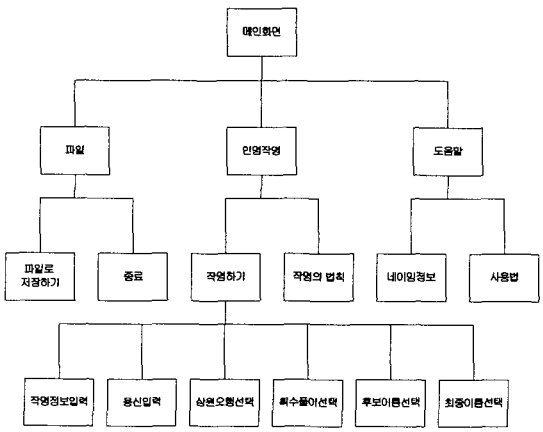
트와 작명서버 두 부분으로 구성되어 있다.



▶▶ 그림 1. 작명 프로그램 시스템의 전체 구성도

작명서비스를 원하는 사용자가 작명서버에 접속을 시도 하게 되면 작명 서버는 사용자로부터 작명에 필요한 기본적인 정보들을 요청하게 된다. 작명서버는 받은 정보를 바탕으로 클라이언트 PDA와 미리 정해져있는 프로토콜에 의해서 정보를 주고받게 된다.

PDA 클라이언트는 작명서비스 외에도 작명법칙을 알아볼 수 있으며, 제공된 작명정보를 파일로 저장할 수 있다. 작명 서비스에는 많은 종류의 정보가 서버와 클라이언트 사이를 오고가기 때문에 미리 통신 프로토콜을 정하여 이동 되는 정보 패킷 사이의 오류를 최소한으로 줄이고자 하였다.



▶▶ 그림 2. 전체 시스템 구조도

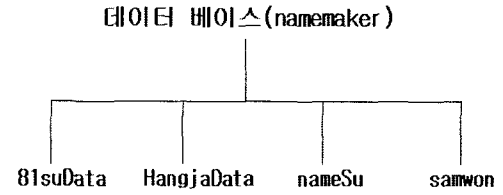
시스템의 전체 구조도는 [그림 2]와 같으며 대표적 모듈들의 기능은 다음과 같다.

파일로 저장하기는 작명이 끝난 후 결과로 받은 이름과 이름의 뜻 등을 파일로 저장할 수 있는 기능이고, 작명하기는 실질적인 작명을 위해서 시작하는 모듈로 작명의 법칙에 따른 순서에 따라 작명정보 입력, 용신입력, 삼원오행 선택, 획수풀이 선택, 후보이름 선택, 최종이름 선택 모듈을 호출하는 모듈이다. 작명의 법칙모듈은 작명에 대한 기본적인 법칙을 알아볼 수 있는 모듈로 작명서비스를 이용 받는 사용자의 이해를 쉽게 하기위한 모듈이다.

2. 데이터베이스의 설계

작명서비스를 이용받기 위해서 서버는 많은 양의 작명 정보를 가지고 있어야 한다. 이를 위해 데이터베이스를 체계적으로 구축하여 효율적인 정보제공을 할 수 있도록 하였다.

작명 데이터베이스(namemaker)를 두고 작명법칙에 필요한 각종 정보를 저장해두는 테이블들로 81수 데이터, 한자, 획수, 삼원오행을 두었다. 각 테이블은 다음과 같은 역할을 하고 있다.

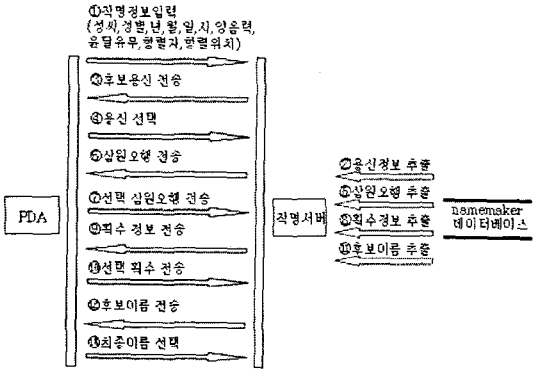


▶▶ 그림 3. 데이터베이스의 설계

81suData 테이블은 한자의 획수에 대한 풀이를 가지고 있다. 1획부터 81획에 따른 뜻풀이를 가지고 있는 것이며, HanjaData는 작명에 쓰이는 무수히 많은 한자의 뜻과 음을 가지고 있는 테이블이며, nameSu는 각 성에 따라 작명에 쓰이는 좋은 한자들의 획수를 가지고 있는 테이블이다. 또한 samwon은 삼원의 오행에 따른 뜻을 가지고 있다.

3. 정보 흐름

본 논문에서 설계한 작명 프로그램은 사용자로부터 기본적인 작명 정보를 입력 받은 후 그 정보를 바탕으로 서버에서 구현된 작명 법칙 알고리즘을 이용하여 작명 데이터베이스에서 해당 자료들을 추출해내고 다시 사용자에게 보내지는 방법이 되풀이 된다. 작명 프로그램의 전송 흐름은 [그림 4]와 같다.



▶▶ 그림 4. 작명정보 흐름도

먼저, 사용자로부터 작명에 필요한 기본적인 정보를 입력 받고, 기본정보를 바탕으로 용신 정보를 데이터베이스로부터 가져와 사용자에게 선택을 하도록 한다. 이때 용신은 사주팔자를 볼 때 가장 크게 작용하는 글자를 말한다. 사용자는 용신을 선택하여 서버로 전송을 하고 서버는 차례로 삼원오행 정보와 획수풀이 정보를 사용자에게 보내어 사용자가 선택을 하도록 한다. 사용자가 선택한 여러 정보들을 바탕으로 서버는 후보이름 목록을 만들어 사용자에게 전송하며, 사용자는 보내어진 후보이름들 중에서 최종 이름을 선택하게 된다.

Ⅳ. 작명 프로그램의 구현

1. 구현 환경

본 논문에서는 작명 프로그램 시스템을 서버 부분과 클라이언트 부분으로 구분하여 구현하였다. 작명 서버는 운영체제로 Windows XP Professional이 설치된 펜티엄급 PC를, 데이터베이스로는 MS Access를 사용 하였다.

클라이언트 부분은 운영 체제로 Windows XP Professional이 설치된 펜티엄급 PC를 이용하였고, 개발도구로 Microsoft eMbedded C++4.0과 기능 시험을 위해 Pocket PC 2003 에뮬레이터를 사용하였다.

2. 구현 결과

서버 부분에서는 클라이언트에서 들어오는 작명에 필요한 정보를 이용하여 작명의 법칙을 이용한 알고리즘을 구현하였다. 사람의 작명을 하는데 있어서 작명의 법칙이 존재하게 되는데 이런 법칙을 알고리즘화하여 구현한 것으로 작명에 쓰이는 한자, 81수 데이터, 획수, 삼원오행 정보들을 데이터베이스로 체계화 시켜 구축하여 작명법칙 알고리즘을 적용할 수 있도록 구현하였다.

(a) 작명하기 (b) 정보입력

(c) 획수풀이 (d) 이름선택

▶▶ 그림 5. PDA 클라이언트

사용자는 PDA 클라이언트를 이용하여 작명에 필요한 기본적인 정보를 서버로 전송을 하고 서버는 기본적인 정보를 바탕으로 여러 후보 정보들을 보여주며 사용자에게 선택하도록 한다. 사용자는 서버로부터 보내지는 여러 후보 정보들을 선택하며 작명 서비스를 제공 받게 된다.

[그림 5]는 PDA 클라이언트에서의 실행 화면을 보여주고 있다. [그림 (a)]는 작명서비스의 초기 화면에서 작명서비스를 선택하는 화면이며, [그림 (b)]는 작명서비스를 받기 위해 사용자의 기본 정보를 입력 하는 화면이다. [그림 (c)]는 작명서비스를 받는 도중의 획수풀이를 선택하는 화면이며, [그림 (d)]는 최종적인 이름을 선택하는 화면이다.

V. 결론 및 향후 연구 방향

본 논문에서는 PDA 클라이언트와 클라이언트로부터 제공된 기본정보를 전송받아 작명 정보를 제공하는 작명 프로그램을 설계하고 구현하였다.

기존에 작명을 하기위해 철학관이나 작명소를 직접 찾아가거나 웹 브라우저를 이용하여 작명서비스를 받는 경우에 비해 이동성과 휴대성이 뛰어난 PDA를 이용하여 구현한 작명프로그램은 작명을 하는 과정에 직접 사용자가 여러 선택을 하며 서비스를 제공받음으로써 직접 작명에 참여할 수 있는 기회를 제공하도록 하였다. 철학관이나 작명소에서 쓰이는 작명정보에 대한 데이터베이스를 구축하고, 더불어 작명을 하는데 필요한 법칙을 알고리즘화 함으로써 언제 어디서나 무선 인터넷을 이용하여 더욱 효율적인 작명 서비스를 구현할 수 있었다.

향후 연구 과제로는 작명 프로그램이 일회성 서비스로 이용되는 것을 막기 위해 자신 이름의 뜻을 알아 볼 수 있도록 하고, 다양한 디바이스 환경에서의 이식 여부들도 고려해 보아야 할 것이다.

▌참 고 문 헌▐

[1] 소프트웨어 공학 : 실무적 접근, 우치수 외 공역
[2] 윈도우 네트워크 프로그래밍(TCP/IP 소켓 프로그래밍), 김선우 저
[3] 객체지향 프로그래밍 정석, 변상용 저
[4] http://www.namepro.co.kr, 가람 작명 연구원
[5] http://www.name114.com 한국 좋은 이름 연구소
[6] http://www.ofname.com, 좋은 이름
[7] http://www.devpia.co.kr, 데브피아
[8] Starting Mobile PDA Programming ,고재관 저
[9] Building PDA Databases for Wireless and Mobile Development, Rober Laberge