

감성형 모바일 정보 추천 에이전트 구현

박은영*, 박영호**

요약

본 논문은 사용자와의 대화를 통해 적합한 맛 집 정보를 제공하고, 사용자들에게 감성적으로 다가가는 프로그램인 감성형 모바일 정보 추천 에이전트에 관하여 기술하였다. 제안하는 에이전트는 단순히 음식점과 전화번호만을 소개하는 기존의 방식을 벗어나, 각각의 시간대에 적절한 질문 등을 함으로써 사용자와의 대화를 통한 흥미를 유발함과 동시에 현재의 상황에서 개인에게 적합한 맛 집을 추천해주는 프로그램이다. 사용자의 감성을 파악하기 위한 핵심 기술로, 불쾌지수와 감기지수를 측정하고 사용자의 바이옱리듬을 계산하여 개인에게 적합한 맛 집을 추천한다. 뿐만 아니라 모바일 에이전트에 적합한 디자인을 제안하므로 에이전트를 더욱 효과적으로 설계하였다.

본 연구에서는 추천 서비스를 위한 모바일 환경과 데이터 관리를 위한 웹 환경을 사용한다. 서비스를 위한 서버환경은 Apache, PHP4, Mysql등을 사용하였으며, 모바일 페이지는 핸드폰의 접근을 위한 m-HTML로 구현되었다. 이때 모바일 서비스는 Mozilla-1.22, KUN-1.2.3 브라우저 버전에 최적화 하였다.

An Implementation of an Agent for Recommending Sensitive Information on Mobile Environment

Eun-Young Park*, Young-Ho Park**

Abstract

The paper proposes information system for providing proper well known delicious restaurants as interactions with users. The system calls 'Moloke', which is an agent for recommending sensitive information on mobile environment The proposing agent differs from existing ones that guide the telephone number and the name of the restaurant. The differences are as following goals. First, the agent gets existing from users as interactive communications on mobile devices through the proper requests on each time zone such as morning, afternoon, and evening. Second, the agent also can recommend a specific restaurant for current personal states such as parties, special community meetings, bio-rhythms and so on. Among them, specially the bio-rhythm is used for recommending proper restaurants to each user.

In addition to through proposal suitable design for the mobile agent design more effectively. The research used mobile environment for recommendation service and web environment for data management. Server environment for service used Apache, PHP4, Mysql and mobile page was implemented m-html for approach. Mobile Service was optimized Mozilla-1.22, KUN-1.2.3 Browser

Key words : mobile, recommending, information, restaurants, communication, interface

1. 서론

초기 휴대폰은 연락하기 위한 통신 수단에 불

과 했다. 그러나 점차 모바일 기술의 발달로 현재는 휴대폰이 통화 수단뿐 아니라 정보 전달 및 여가시간을 즐길 수 있는 등 다양한 부가적인 기능을 제공함으로써 여러 가지로 활용되고 있다.

다양한 부가 기능중 하나로써 네이버의 모바일 검색 서비스의 경우 사용자에게 인근의 맛 집 정보 (전화번호, 상호명 등)를 제공하고 있다. 그러나 이러한 서비스는 단순히 전화번호와 상호

※ 제일저자(First Author) : 박은영
접수일자:2007년08월20일, 심사완료:2007년09월10일
* 숙명여자대학교 멀티미디어과학
parkey@sookmyung.ac.kr
** 숙명여자대학교 멀티미디어과학

명만을 제공할 뿐, 특별한 흥미요소를 유발하지 않기 때문에 필요한 사람 외에는 거의 사용하지 않을 것이다. 또한 모바일 라이프가 확산 되어 가면서 핸드폰을 통해서 정보를 얻고자 하는 요구가 날로 늘어가고 있는 추세이다. 그러나 다양한 콘텐츠가 많이 나오고 있지만 그 중에서도 감성형 서비스에 대해서는 많이 개발되지 않고 있다.

이러한 시점에서 모바일을 통한 맛 집 정보를 제공할 수 있는 효과적인 방법이 요구된다. 더욱이 사회의 분위기 또한 획일화를 벗어나 개인화로 감에 따라 자신에 맞는, 개인에 최적화된 서비스들이 점차 필수화 되어가고 있다.

맛 집 정보를 제공하기 위한 적절한 서비스는 날씨에 따라, 사용자의 접속 시간에 따라, 사용자의 현재 상태에 따라 각각 적절한 맛 집 추천이 효과적인 방법 중 하나일 것이다.

본 연구에서는 감성형 모바일 음식 추천 에이전트를 개발함으로써 사용자와 인터랙티브한 커뮤니케이션을 통해 사용자의 감성과 요구를 정확하게 알아낼 수 있는 확률데이터에 근거하여 음식점을 찾아 제안해 주는 에이전트를 개발하고 그 개발 방법을 소개하고자 한다. 우리는 본 시스템을 모로케(moloke)라고 명하고 추후 이 용어를 사용하고자 한다.

제안하는 시스템인 모로케는 기존의 맛 집 정보를 보다 구체적으로 제공할 뿐 아니라, 사용자와 대화를 통하여 그 시간대에 적절한 맛 집을 추천하기도 하며, 날씨와 사용자의 상태를 고려하여 맛 집 추천 서비스를 제공한다. 부가기능으로 맛 집의 이름을 통한 검색이 가능하며, 즉시 예약하기 위한 전화연결 기능을 가지고 있다.

뿐만 아니라 모로케는 새로운 디자인 컨셉을 사용하였다. 모바일 디바이스라는 한정적인 디스플레이 공간과 모바일 디바이스의 CPU 성능의 한계로 인하여 전송되는 그림과 글의 양을 최소화해야 하는 문제가 발생한다. 우리는 이것에 초점을 맞추고 간소화 된 그림과 글을 사용함으로써 상에서 언급한 제약을 해결 하였다. 또한 음식점을 상징하는 대표적 그림을 도입함으로써 그림을 통해 음식점을 빠르게 예측 해 낼 수 있도록 하였으며 그것을 직접 디자인함으로써 심미성을 강조하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서 모로

케 서비스 개발을 위한 관련 연구, 3장에서 모로케의 개발 내용과 특징, 4장에서는 구현 및 분석, 5장에서는 결론을 기술하였다.

2. 관련 기술

2.1 WAP 과 m-HTML

WAP(Wireless Application Protocol)은 이동전화나 PDA등 소형 무선 단말기에서 인터넷을 이용할 수 있도록 해 주는 프로토콜을 총칭한다. 기존의 이동전화를 통하여 인터넷을 사용하기 위해서는 이동전화용 모뎀카드를 장착한 노트북 컴퓨터를 단말기와 연결하는 방법을 사용하였는데 고비용 및 편의성 부족 등으로 인한 한계점이 대두되었다. WAP이 구현하려고 하는 무선 인터넷은 이러한 것들과는 차이를 보인다. WAP은 이동전화 단말기 자체로 인터넷 통신을 가능하게 한다. 모뎀을 이용해 데이터를 변환하는 것이 아니고 무선통신 사업자에 설치된 서버를 경유해 직접 인터넷 패킷 통신을 이동 전화망에 적합한 간이통신으로 변환하는 방식이다[1].

이동전화의 작은 디스플레이나 PC와 비교해 제한이 많은 입력 환경에서도 사용하기 쉬우며 확장성이 뛰어난 기술사양을 정하려는 움직임을 보이고 있으며 대부분의 무선 인터넷 사용자는 이동통신사가 운영하는 WAP 게이트웨이를 통해서 무선 인터넷 사이트들을 접속하게 된다.

m-HTML은 마이크로소프트사에서 개발하여 표준화를 추진하고 있는 언어로 국내에서는 KTF가 서비스를 제공하고 있는 방식이기도 하고 ME(Mobile Browser-016/018 내장) 브라우저를 사용한다.(인터넷 브라우저에서도 표시된다) WAP기반의 WML이 자체적인 문법을 가지고 있다면 m-HTML은 HTML에 기반을 둔 언어이다. 즉, 웹의 HTML에서 없어야 할 것은 없애고 추가할건 추가하여 모바일에 맞도록 만든 언어이다. 무선인터넷 언어는 현재 WAP (Wireless Application Protocol)와 ME(mobile HTML) 두 가지 방식이 사용된다. 011,017,019는WAP (WML)을 018, 016은 ME(mHTML)를 사용해 서비스되고 있다.

태그와 변수 사용법은 HTML과 동일하며, 지원되는 태그에 제한이 된다. 한 페이지의 크기는

4KB이며, 초과 부분은 출력되지 않는다. 이미지와 멜로디는 최대 5개까지 지원, ME111 미디어는 4.5KB 미만만 지원한다. 쿠키는 775 바이트 이내이며, 브라우저에서 쿠키를 사용하도록 설정해야 한다. 한 번 접속한 화면은 자동으로 refresh되지 않고 자바스크립트는 무시된다.

m-HTML은 HTML 문서와 그 문서 안에 포함돼 있는 이미지들이 메일 안의 실제 첨부된 파일로 저장돼서 오프라인상태에서도 이미지 깨짐 없이 완전한HTML 문서를 볼 수 있게 해준다.

2.2 바이오리듬(Biorhythm)

바이오리듬의 사전적 의미는 “인간의 신체, 감정, 지성에 주기가 있다고 하는 학설에서의 그 주기”를 말한다. 좀 더 자세히 살펴보면 인간주기율(人間週期律)이라고도하며, 신체(physical)·감정(sensitivity)·지성(intellectual)의 머리글자를 따서 PSI 학설이라고도 한다. 또, 통속적으로는 생물시계·체내시계라고도 한다[2].

1906년 독일의 W.프리즈가 환자의 기록 카드를 조사해본 결과 설사·발열·심장발작·뇌졸중 등에 규칙적인 주기가 있다는 사실을 발견하고 조사한 결과 남자와 여자는 각각 남성인자(신체 리듬:P)와 여성인자(감정 리듬:S)에 의해서 지배되며 남성인자에는 23일, 여성인자에는 28일의 주기가 있다는 것을 알아냈다.

또한, 기억력 등 지적인 면에도 33일을 주기(I)로 하는 주파가 있다는 것을 발견하고, 또 1928년에 신체·감정·지성의 컨디션을 탄생일로부터 간단히 산출해 내는 표를 만들어 스포츠나 의학에서 이용할 수 있는 길을 열었다. 그 후 직장에서의 능률유지·안전관리 등에도 폭넓게 이용되게 되었다.

3. 모로케의 개발 내용 및 특징

감성형 모바일 에이전트 모로케는 모바일을 통하여 사용자에게 인근 지역의 맛 집 정보를 제공하고, 대화와 여러 가지 조건에 따라 사용자에게 적합한 맛 집을 추천해 주는 데 목적을 두고 있다.

현재 학생들은 학교 주변의 맛 집에 대한 정

보가 부족하여 새로 생긴 집이나, 유명한 집이 있음에도 불구하고 기존에 아는 음식점만을 주로 찾아가게 되는 것이 현실이다. 이에 따라 모로케의 사용 대상은 숙명여대 재학생 및 숙명여대 앞 음식점을 찾는 일반인들을 대상으로 하였고, 맛 집의 정보는 숙명여대 주변의 음식점 Data를 수집하였다.

3.1 모로케

3.1.1 모로케란?

모로케의 의미는 Mobile과 Location의 합성어로 고로케(빵류)에서 따온 이름이며 모로케의 로고는 다음과 같다(그림 1).



(그림 1) 모로케 로고

3.1.2 모로케의 메뉴 구성

감성형 모바일 에이전트 모로케의 특징은 다음과 같다.

첫째 기존의 정보 제공 서비스인 분류별 맛집 정보 (양식, 중식, 한식, 분식, 패스트푸드, 술집) 뿐 아니라, 사용자와의 대화를 통하여 사용자의 기호에 맞는 적절한 맛 집을 추천할 수 있다. 사용자의 접속 시간대에 따라 모로케는 적절한 질문을 하게 되며, 이때 사용자는 질문을 대답해 나가는 방식으로 흥미유발과 함께, 사용자에게 적합한 맛 집을 추천하게 된다.

둘째 사용자의 생일로부터 바이오리듬을 계산하고 그 날의 불쾌지수, 감기지수 등을 측정하여 사용자에게 맞추어진 맛 집을 추천한다.

모로케는 사용자에게 날씨가 더운 여름날은 불쾌지수가 높은 날은 시원한 음식을, 겨울날 감기지수가 높은 날은 따뜻한 국물 있는 음식 등을 추천한다. 또한 사용자의 정보가 입력되어 있는 생년월일로부터 바이오리듬을 계산하여, 신체, 감정, 지성 중 가장 저조한 수치를 나타내는 것에 맞춰 사용자에게 맛 집을 추천한다.

셋째 맛 집의 이름만으로도 위치와 메뉴 등을 알 수 있는 검색 서비스와 예약이 필요한 경우 바로 전화를 걸 수 있게 하였다.

3.2 모로케의 주요기술

3.2.1 접속별 시간에 따른 랜덤형 질문

랜덤형 질문의 동작을 위해서 먼저 24시간을 접속 시간별 다섯 단계(12시 이전, 12시~14시, 14시~17시, 17시~20시, 20시 이후)로 구분하였다. 사용자가 모로케 접속 시 모로케는 php의 time() 함수에 의해 접속 시간을 구하며, 그로부터 관리자가 입력해 놓은 접속시간별 질문에 따라 사용자에게 적합한 질문을 하게 된다. 이때 사용자는 그에 해당하는 대답을 선택해 나가며, 최종적으로 원하는 음식이 있는 맛 집을 추천받게 된다.

예를 들어 아침시간의 경우 “아직 아침을 먹지 않은 거야?” 라는 질문이 나오고 사용자가 “yes”할 경우 “간단한 토스트나 찌개가 있는 아침식사?”, “설마 밤 샌거야? 든든한 아침 어때?” 등 정겨운 질문으로 대화를 하게 되어 사용자가 원하는 음식을 추천 받을 수 있게 한다.

3.2.2 Moloke's 추천

Moloke's 추천 서비스는 Kweather (http://www.kweather.co.kr) 사이트로부터 fsockopen() 함수를 사용하여 불쾌지수, 혹은 감기지수의 값을 얻어온다[3]. 그리고 사용자의 바이오리듬은 다음과 같은 바이오리듬 계산법을 따른다.

- 현재까지 살아온 날=오늘 날짜 - 태어난 날짜
- 각 지수 계산 법
 신체 = $\sin((\text{살아온 날}/23)*2*3.141592654)*100$
 감성 = $\sin((\text{살아온 날}/28)*2*3.141592654)*100$
 지성 = $\sin((\text{살아온 날}/33)*2*3.141592654)*100$
 -> 3 지수 중 가장 낮은 항목을 구함

따라서 Moloke's 추천은 위의 신체, 감성, 지성 항목 중 가장 낮은 항목을 구한 후 맛 집 별로 입력된 각 지수와 비교하고, Today 관리에서 입력된 불쾌지수, 감기 지수와 +-10 차이 나는 음식점을 추천한다. 이 때 사용자의 핸드폰 번호가 회원 가입되어 있는 경우 별도의 생년월일 입력 없이 DB의 정보에 의한 맛 집 추천이 바로 이루어지며, 그렇지 않은 경우 사용자의 바이오리듬을 구하기 위하여 사용자의 생년월일 입

력을 요청하게 된다. (사용자의 핸드폰 번호 파악은 getenv("HTTP_HTTP_PHONE_NUMBER")를 이용한다.)

4. 구현 및 분석

4.1 모로케의 기능설계

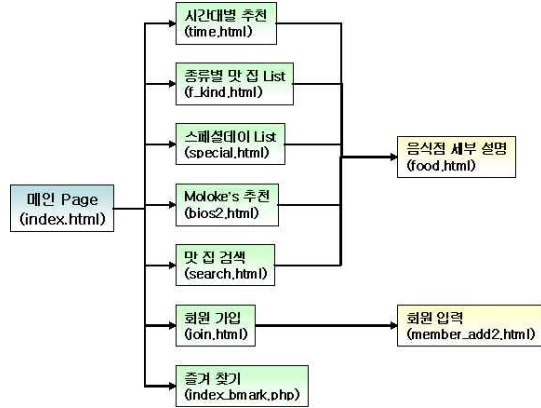
모로케의 파일 구성은 모바일 서비스를 위한 http://moloke.com (10개) 와 Web 관리 서비스를 위한 http://web.moloke.com (16개), 기타 정보를 위한 파일 (2개)로 구성되어있다. 다음은 파일 구성을 표로 나타낸 것이다<표 1><표 2><표 3>.

<표 1> moloke.com

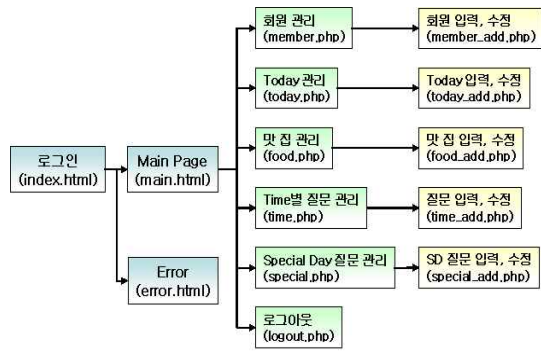
파일명	동작 내용
index.html	메인 페이지
time.html	시간대별 추천
food.html	음식점 세부 설명
f_kind.html	종류별 맛 집 List
special.html	스페셜데이 List
bios2.html	Moloke's 추천
search.html	맛집 검색
join.html	회원 가입
index_bmark.php	즐거찾기 추가
member_add2.html	회원 입력 파일

<표 2> web.moloke.com

파일명	동작 내용
delete.php	회원, 맛집 삭제
error.html	비밀번호 오류
food.php	맛 집 List
food_add.php	맛 집 입력, 수정
index.html	관리자 로그인
logout.html	관리자 로그 아웃
main.html	관리자 메인 페이지
member.php	회원 List
member_add.php	회원 입력, 수정
special.php	스페셜데이 List
special_add.php	스페셜데이 입력, 수정
table.php	DB table 생성
time.php	시간대별 추천 List
time_add.php	시간대별 추천 입력, 수정
today.php	오늘의 인사, 지수 List
today_add.php	오늘의 인사, 지수 입력, 수정



(그림 3) 모로케 모바일 구성도



(그림 4) 모로케 Web 구성도

<표 3> 기타 파일

파일명	동작 내용
test.html	핸드폰 브라우저, 번호등 확인
test2.html	Kweather 소켓을 통한 지수 측정

위의 각 파일들에 대한 구성도는 다음과 같다. (모바일 구성도(그림 3), Web 구성도(그림 4))

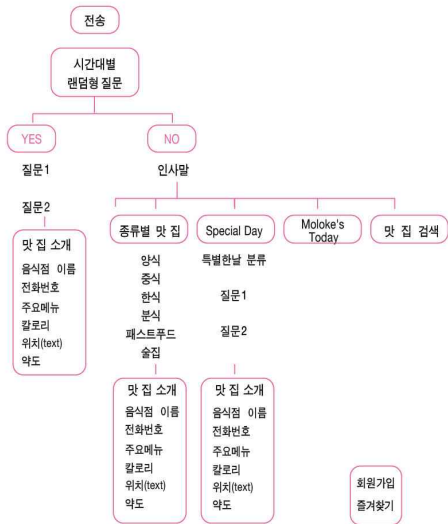
그리고 이러한 파일들은 모바일과 Web에서 각각 다음과 같은 기능을 한다.

- 모바일에서의 기능 (서비스 사용자용)
 - 시간대별에 대한 랜덤형 질문
 - Moloke's 한마디 : 그날에 해당하는 인사말
 - 종류별 맛집 소개
 - 특별한 날을 위한 Special day 맛집 소개
 - 감기지수, 불쾌지수와 사용자의 바이오피드백을 접목한 사용자별 맞춤 맛집 소개
 - 이름을 통한 맛집 검색
 - 회원가입
- Web에서의 기능 (서비스 관리자용)
 - 회원가입과 수정, 삭제 등의 회원관리

- 관리자 인사말 등록, 수정, 삭제
- 감기지수, 불쾌지수 관리
- 맛 집 정보 입력
(전화번호, 위치, 약도, 음식점 주요메뉴와 칼로리 등...)
- Time별 질문과, Special day 질문 입력, 수정, 삭제 (사용자와 대화하기 위한 질문과 선택하기 위한 대답 질문을 입력)

4.2 모로케의 구현 및 실행 결과

전체 시스템의 흐름도는 (그림 5)와 같다. 먼저 사용자는 접속시간대에 따라 적절한 랜덤형 질문을 받게 된다. 즉, 접속시간에 따른 모로케와의 대화를 통하여 맛 집을 추천받고자 하는 경우와 아닌 경우 이렇게 두 가지로 나뉘게 되는데 먼저 접속시간에 따른 맛 집 추천의 경우 24시간을 접속 시간별 다섯 단계로 구분한다. 관리자가 입력해 놓은 접속시간별 질문에 따라 사용자에게 적합한 질문을 하고, 사용자는 그에 해당하는 대답을 선택하다보면 최종적으로 원하는 음식이 있는 맛 집을 추천받게 되는 것이다.



(그림 5) 모로케 전체 시스템 흐름도

음식의 종류를 선택한 사용자는 해당 음식이 있는 가게들을 다시 추천받게 되며 각 맛 집의 특징들을 보고 최종 음식점을 선택하게 된다. 최

종 단계에서는 선택된 맛 집의 전화걸기, 메뉴구성, 대표 음식 등의 칼로리 정보 등을 제공 받을 수 있으며 gif 애니메이션을 이용한 지도를 통해서 위치 또한 안내 받게 된다.

또 다른 추천 방법으로는 접속시간대에 따른 대화가 아닌 경우가 있는데 간단한 인사말과 함께 종류별 맛 집, Special day, Moloke's 추천, 맛 집 검색의 네 가지로 구분된다.

종류별 맛 집의 경우는 전체 음식을 양식, 중식, 한식, 분식, 패스트푸드, 술집 등으로 구분하여 선택 가능하도록 하고 있으며 최종적으로 맛 집을 소개 받고 음식점 전화걸기 및 주요 메뉴 소개, 칼로리, 위치 등의 정보를 제공 받게 된다.

Special day의 랜덤 대화와 비슷하나, 시간대별이 아닌, 특별한 날의 종류에 따른 맛 집을 추천 한다. Moloke's Today를 선택할 경우에는 모로케의 두 번째 특징인 사용자별 맛 집 추천을 할 수 있다. 사용자의 생일과 그 날의 불쾌지수, 혹은 감기지수를 바탕으로 등록되어있는 맛 집과 비교하여 사용자에게 적절한 맛 집을 추천한다.

맛 집 검색의 경우는 맛 집의 이름만 알고 있고, 그 밖에 가격이나, 위치 등을 모를 경우 맛 집을 검색 할 수 있으며, 검색 후 예약이 필요한 경우 전화 걸기를 이용하여 바로 전화 연락이 가능하게 된다. 회원 가입을 통해서 Moloke's 추천의 사용자 바이오리듬 및 모로케 접속 시 특정 특별한 날에 축하 메시지 등을 전달할 수 있다.

다음은 각각의 실행 화면과 설명을 한 것이다.

• 접속별 시간에 따른 랜덤형 질문

(그림 6)의 왼쪽 그림은 사용자가 모로케에 접속하였을 때의 첫 화면으로, 시간 때에 따른 랜덤형 질문과 랜덤형 질문을 선택하지 않을 경우, 네 가지 선택메뉴를 볼 수 있다.

(그림 6)의 오른쪽 그림은 랜덤형 질문에 긍정형 응답을 했을 경우, 랜덤형 질문에 대한 하위 질문이 나오게 되고 질문에 관한 객관식 답변을 통해 사용자는 음식점 찾기에 한 단계 더 접근이 가능하다.



(그림 6) 랜덤형 질문 화면

(그림 7)의 왼쪽 그림은 하위 질문에 객관식 응답을 하게 될 경우 나오게 되는 음식점으로 음식점 copy와 함께 음식점 이름이 보여지며, 자신이 원하는 음식점을 선택하게 된다.

(그림 7)의 오른쪽 그림은 최종 음식점을 선택했을 경우 나오게 되는 최종결과 화면으로 음식점 이름, 전화번호, 주요메뉴, 칼로리, 위치, 약도가 제공되며 사용자는 전화걸기를 통해 직접 음식점에 전화를 걸 수 있다.



(그림 7) 음식점 최종 결과 화면

• 종류별 맛 집

종류별 맛 집을 클릭 하였을 경우, 양식, 중식, 한식, 분식, 패스트푸드, 술집 등의 카테고리 나뉘어 저있으며 이 중에서 사용자가 원하는 음식점종류를 선택할 수 있다(그림 8).

• Special day

Special day는 뭉치자 동아리 모임, 오늘은

특별한 날, 축하해 생일을~, 우리 만난지♥날로 구성이 되어 있다(그림 9).



(그림 8) 종류별 맛 집 (그림 9) Special day

• Moloke's 추천

Moloke's today는 Kweather 사이트의 불쾌지수, 혹은 감기지수의 수치를 fsockopen()함수를 이용하여 자동입력 받는다(그림 10).

• 맛 집 검색

음식점 이름은 알고 있지만 장소를 모른다거나 구체적으로 음식점의 주요메뉴나 가격, 전화번호 등이 궁금할 때 이용할 수 있는 가장 기본적인 검색 서비스이다(그림 11).



(그림 10) 모로케 추천 (그림 11) 이름 검색화면

• Web 관리 Site

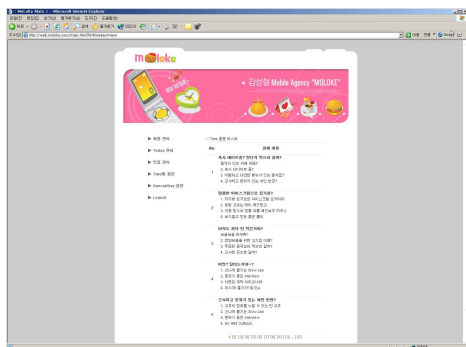
http://web.moloke.com(그림 12)로 접속을 하여 관리자 page로 들어갈 수 있다. 각각의 메뉴

를 살펴보면 회원 관리 메뉴에서 관리자가 회원 가입을 시킬 수 있으며, 각 회원의 정보를 보거나, 수정, 삭제를 할 수 있다. 생년월일은 moloke's 추천 메뉴의 사용자 바이오리듬을 구하는데 사용된다.

Today 관리 메뉴에서는 모바일 접속 시 처음에 나타나는 관리자 인사말을 등록, 수정, 삭제할 수 있으며, 이때 감기 지수나, 불쾌지수는 mktime()이라는 현재 시간을 알아내는 함수를 사용하여 계절이 여름인 경우는 불쾌지수를, 겨울인 경우 감기 지수를 입력받게 하였다. 또한 감기 지수는 Kweather.co.kr 이라는 사이트로부터 소켓함수를 사용하여 그 수치를 자동으로 받아오게 하였다. 여기에 입력된 불쾌지수, 감기지수는 모바일에서 moloke's 추천이라는 맛 집 추천에 사용된다.

맛 집 관리 메뉴에서는 자료 수집을 통해 얻은 각각의 맛 집 자료를 입력, 수정, 삭제할 수 있습니다. 각각의 맛 집은 종류별로 입력하며, 특이할만한 점은 맛 집별로 불쾌지수, 감기지수, 바이오리듬을 입력하는 부분입니다. 예를 들어 삼겹살집이나, 해장국집처럼 몸에 많은 영양을 줄 수 있는 맛 집인 경우 바이오리듬의 신체를 체크하고, 따뜻한 음식이 유명한 맛 집의 경우 불쾌지수를 낮게, 감기지수를 높게 입력해 준다. 이 수치 입력을 통해 Moloke's 추천에서 사용자와 그 날의 지수와 비교하여 맛 집을 추천해주게 된다.

Time별 질문 메뉴와 Special Day 질문 메뉴는 랜덤 및 Special day 질문을 입력, 수정, 삭제하는 부분으로 사용자와 대화하기 위한 질문과 선택하기 위한 대답 질문을 입력할 수 있다.



(그림 12) Web 관리자 화면

5. 결 론

우리가 만든 감성형 모바일 에이전트 모로케는 숙명여대 앞을 처음 방문한 사람들이나 숙명여대 재학생들이 손쉽게 모바일을 통해 감성에 맞추어 음식점을 찾아갈 수 있도록 숙명여대 주변의 맛 집을 대화방식 바이오리듬, 검색 등의 다양한 방법으로 추천 및 소개하는 서비스이다.

기존의 모바일 맛 집 검색 서비스와는 달리 사용자는 훨씬 더 흥미로운 가운데서 검색이 가능할 뿐 아니라 바이오리듬이나 접속 시간 등을 고려한 개인화된 사용자 현재 상태에 어울리는 적절한 맛 집 서비스를 제공 받을 수 있다는 장점이 있다.

현재는 갈수록 건강에 대한 관심과 먹거리 문화가 발달하고 있는 현실이기에 맛 집 모바일 아이템을 적극적으로 활용한다면 좋은 시너지 효과를 낼 수 있을 것이라고 본다.

아직까지 숙명여대 앞 맛 집만을 제공한다는 지역상의 한계점이 있지만 이것을 계기로 대학생들이 많이 있는 신촌이나 대학로 등 대학가 중심으로 서비스를 확대하고 홍보를 한다면 더 발전된 서비스를 할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 홍준호, 송건철, 김정석, "About WAP," 영진닷컴, 2001
- [2] 진진화, 진양호, "패밀리레스토랑의 웹 사이트를 활용한 인터넷마케팅 전략에 관한 연구," 한국조리학회지, 8권, 1호, 1p-21p, 2002
- [3] <http://100.naver.com/100.nhn?docid=68986>, 바이오리듬(Biorhythm)
- [4] Mok-Ryun Kim and Young-Ho Park, "An Implementation of a Customized Name-card Management System in Mobile Environment," In Proceedings of the Korean Information Processing Science Society Conference, Vol.14, No.1, pp.121-124, 2007
- [5] 안 후영, 박 영호, 김 목련, "Rope Survival: 온라인베틀과 캐릭터 육성기능을 결합한 줄다리기게임," 한국디지털콘텐츠학회 논문지 (Journal of Digital Contents Society), 제7권, 4호, pp.271-277, 2006.

박 은 영



2007년 : 숙명여자대학교 멀티미디어학과(학사)

2001년 : 숙명여자대학교 산업디자인학과(석사)

2007년~현재 : 숙명여자대학교 멀티미디어학과 (박사과정)

관심분야 : 멀티미디어 콘텐츠, 시각영상 디자인, 인터랙티브 디자인, 인터페이스 디자인

박 영 호



1986년~1992년 : 동국대학교공과대학 컴퓨터공학과(학사, 석사)

1999년~2005년 : 한국과학기술원 전산학과(공학박사)

1993년~1999년 : 한국전자통신연구원(ETRI) 교환전송연구단 선임연구원

2005년~2006년 : 한국과학기술원 첨단정보기술연구센터 연구원

2006년~현재 : 숙명여자대학교 이과대학 멀티미디어학과 조교수

관심분야 : 데이터베이스관리시스템, 정보검색, XML, Telecommunication System