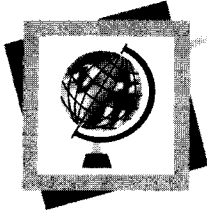


| 사례발표 1 |



모바일 멀티미디어 폰 페이지 저작도구: 애니빌더(Anbuilder)

김 상 복
(애니빌)

목 차

1. 서 론
2. 저작도구 개발의 필요성
3. 애니빌더(AnyBuilder)의 주요 기능
4. 모바일 폰페이지 저작도구의 발전 방향
5. 결 론

1. 서 론

모바일 마크업 언어(makeup language)는 국내 뿐만 아니라 세계적으로 WML, m-HTML, c-HTML, HDML 등 다양한 언어를 사용하고 있다. 그러나 이러한 마크업 언어들은 궁극적으로 지향하는 유무선인터넷 서비스를 제공하는 데 많은 제약을 가지고 있다. 무선 인터넷 개발은 기술 표준, 무선 단말기, 무선망이 가지는 다양성(diversity)과 이질성(heterogeneity)으로 인해 쉽게 접근하기 어려운 현실이다.

무선인터넷 사업 성장 예측에도 불구하고 다양화된 현 마크업 언어의 표준화 방향을 고려하여 소비자가 무선인터넷을 쉽게 사용하고 이용할 수 있도록 마크업 언어를 전부 수용한 무선인터넷 저작도구를 개발하여 Non-PC 환경인 휴대폰, PDA, TV 등에 지원할 수 있는 개발 제품 내용을 기술하고자 한다.

2. 저작도구 개발의 필요성

세계 휴대폰 시장은 70% 내외의 GSM방식과 CDMA방식으로 나뉘어 있는데 WAP standard WML, Openwave WML, WML2.0, xHTML 같은 다양한 마크업 언어로 폰페이지를 제작하여야 하는 불편을 가지고 있다. 이에 다양한 언어로 모바일 콘텐츠를 제작하여야 불편을 해소하고 다양화된 현 마크업 언어의 표준화 방향을 고려하여 소비자가 무선인터넷을 쉽게 사용하고 이용할 수 있도록 마크업 언어를 전부 수용한 모바일 콘텐츠 저작도구의 개발을 통하여 Non-PC 환경인 휴대폰, PDA 등에 지원할 수 있는 제품 개발이 필요하다.

2.1 기술적 측면

국내외적으로 CDMA 및 GSM 휴대폰을 지원하는 다양한 마크업 언어를 지원하여 쉽게 모바일 콘텐츠를 제작할 수 있어야 하며, 휴대폰에

적합한 자동 이미지 변환과 데이터베이스와 쉽게 연동할 수 있는 제품 개발이 필요하다.

- 국내외 모든 모바일 마크업 언어 변환 기술 지원
 - CDMA : WML1.1 / HDML3.1 / mHTML 1.2 / XHTML Basic1.0 / WML 2.0
 - GSM : WAP standard WML, Openwave WML, WML2.0, XHTML
- 데이터베이스 연동 기술 지원
 - Oracle / Mssql / Mysql / Informix / Sybase Databse 연동 기술
 - ASP / JSP / PHP Server Script 생성 기술
- 다양한 휴대단말기에 맞도록 이미지 변환 기술 및 편리한 인터페이스 개발
 - 다양한 휴대 단말기에 맞도록 이미지 변환 기술 개발
 - WYSWYG 문서 편집 기술 Based on Mobile Interface

2.2 사업적 측면

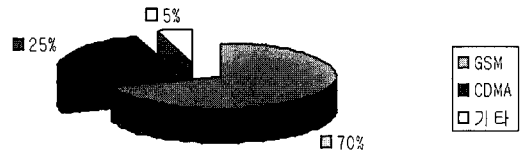
세계 휴대폰 시장을 시스템방식으로 분류하면 크게 유럽 중심의 GSM휴대폰과 미국 중심의 CDMA휴대폰으로 나눌 수 있는데, 이중 유럽형 GSM휴대폰이 세계시장의 70% 내외를 점유하고 있고, 미국형 CDMA 휴대폰은 25% 정도를 점유하고 있으며, 기타 5%의 비중을 보이고 있다.

국가별 시스템 현황을 보면 독일, 영국, 프랑스 등 유럽 대부분의 국가를 포함하여 미국, 일본, 중국, 인도, 북한, 아프리카 등 세계 202개국에서는 GSM 시스템을 채용하고 있다.

CDMA시스템은 미국을 중심으로 우리나라를 비롯하여 중국, 일본, 일부 유럽국가 등 65개국에서 채용하고 있으며, 59개국에서는 GSM시스

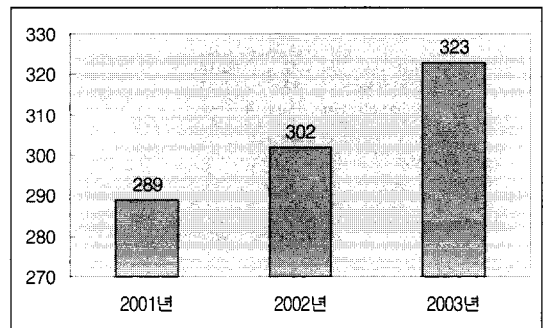
템과 CDMA시스템을 모두 채용하고 있다.

〈표 1〉 시스템별 시장 비중



세계 휴대폰 시장은 카메라폰, MP3폰, 대화면 LCD무비폰, 모바일뱅킹폰 등 첨단기능이 부가된 고기능 제품을 중심으로 시장이 확대되고 있으며, 2003년 유럽형 GSM 휴대폰의 세계시장 규모는 대수 기준 3억2천만대로 전년대비 2천만대 이상 증가한 것으로 추정한다.

〈표 2〉 세계 GSM 휴대폰시장 추이



이에, 유럽형 GSM휴대폰 시장의 성장과 더불어 국내 관련 제조업체도 최근 CDMA휴대폰과 함께 GSM휴대폰의 수출확대를 위한 마케팅 전개가 전략적으로 추진되고 있어, 우리나라의 유럽으로의 GSM 방식 휴대폰 수출은 높은 증가율을 유지하면서 확대되고 있는 추세다.

따라서 휴대폰 시장 성장과 모바일컨텐츠 증가에 발맞춰 국내외 마크업 언어를 지원하는 모바일 컨텐츠 저작도구 개발시 국내 개발기술 경험을 토대로 제품을 개발할 경우 다양한 수출 마케팅을 통하여 수출효자 품목으로 등장할 수 있다.

3. 애니빌더(AnyBuilder)의 주요 기능

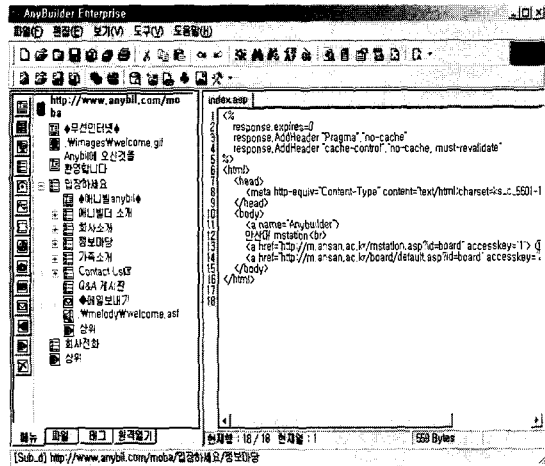
3.1 애니빌더 화면 구성

애니빌더의 화면은 크게 2개의 창으로 구성되어 있다.

아래그림과 같이 왼쪽 창은 4개의 탭, 즉 메뉴구성탭, 파일열기탭, 태그도움탭, 원격열기탭 등으로 구성되어 있으며, 오른쪽 창은 소스편집창으로 생성된 소스를 열어 편집할 수 있는 텍스트 에디터 화면이다.

첫번째 탭은 왼쪽 툴바에 위치한 텍스트(TEXT) 메뉴, 입력(INPUT) 메뉴, 이미지(IMAGE) 메뉴, 리스트(LIST) 메뉴, 옵션(OPTION) 메뉴, 연결(LINK) 메뉴, 더미링크 메뉴, 서브스크립트 메뉴, 즐겨찾기 메뉴, 카운트 메뉴, 메일보내기 메뉴, 액셉트(ACCEPT) 메뉴, 소프트(SOFT) 메뉴 등을 사용하여 실질적인 무선 홈페이지를 프로젝트 트리 형식으로 디자인하는 메뉴 디자인창이다.

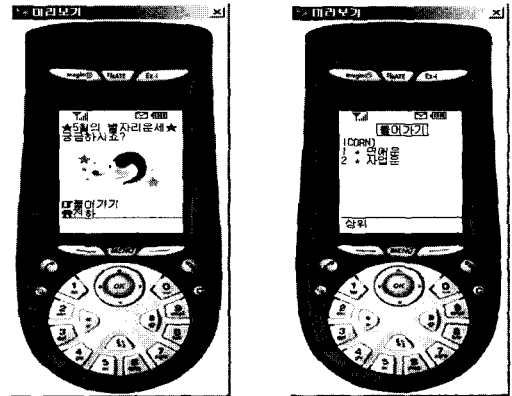
애니빌더의 메뉴디자인은 계층관계가 명확한 트리를 사용하여 각각의 페이지 간에 링크(연결관계)를 직관적으로 이해할 수 있다. 또한 트리에 구성된 각 노드의 속성 정의는 각 메뉴의 등록정보 창을 이용하여 편리하게 작업을 할 수 있다.



(그림 1) 메인화면 예시

3.2 미리보기 기능

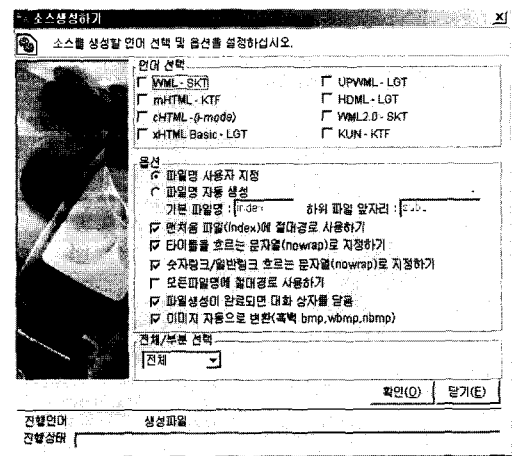
앞서 3.1에서 편집을 한 내용 문서를 미리보기 화면에서 실제와 같이 확인할 수 있는 기능이 제공된다.



(그림 2) 미리보기 기능 예시

3.3 소스 생성 기능

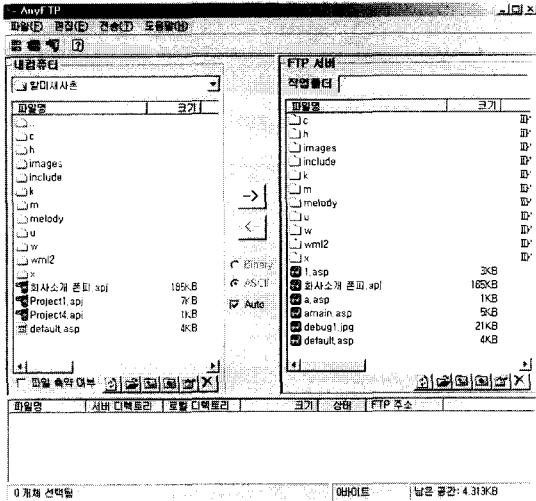
변환하고자 하는 마크업 언어를 체크 기능을 통하면 다양한 국내의 마크업 언어인 SKWML, UPWML, MHTML, HDML, CHTML, WML2, XHTML, KUN 등의 코드로 생성하여 주는 기능이다.



(그림 3) 소스 생성 기능

3.4 출판하기 기능

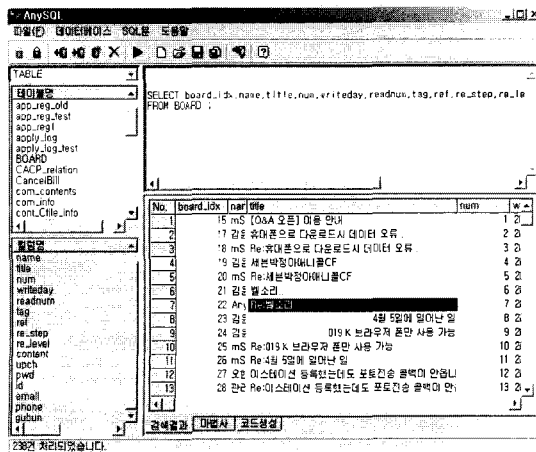
소스 생성 기능을 통해 만들어진 파일을 원격에 있는 서버에 올리는 FTP 기능으로 쉽게 서버에 업로드가 가능하도록 지원하는 기능이다.



(그림 4) 출판하기 기능

3.5 DB 연동 기능

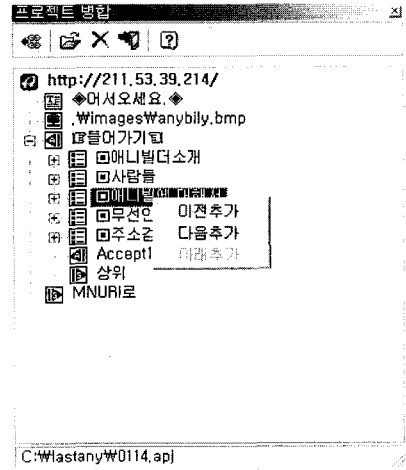
데이터베이스를 사용해야 할 때 미리 쿼리문을 실행해 볼 수도 있고 자동으로 스크립트를 만들어 주는 기능이다.



(그림 5) DB 연동 기능

3.6 프로젝트 병합 기능

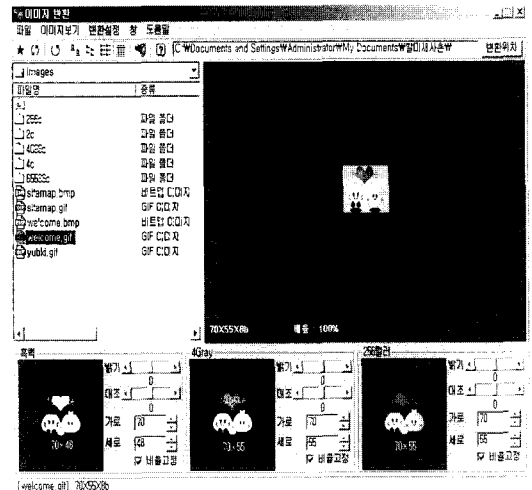
여러 개의 프로젝트를 통합하여 한 개의 프로젝트를 만드는 기능이다.



(그림 6) 프로젝트 병합 기능

3.7 이미지 변환 기능

가지고 있는 다양한 포맷의 이미지를 폰에서 지원하는 포맷으로 변환하여 주는 기능이다.



(그림 7) 이미지 변환 기능

4. 모바일 폰페이지 저작도구의 발전 방향

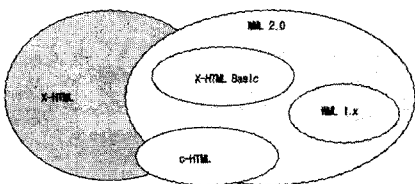
4.1 모바일 마크업 언어의 발전 방향

기존의 HTML은 데스크탑 및 랩탑 컴퓨터의 웹 브라우저를 중심으로 이용되고 있으며 Non-PC장치에서 효율적으로 사용하기는 알맞지 않다. 하지만 x-HTML을 사용하면 Non-PC장치를 지원할 수 있으며, 전자상거래 등에서 사용하는 특정 양식을 x-HTML의 새로운 양식 옵션을 통하여 지원할 수 있다는 커다란 장점이 있다. 특히 x-HTML을 무선기기에 맞게 코드를 대폭 간소화시킨 x-HTML Basic의 개발이 하드웨어적인 한계를 가지고 있는 Non-PC 장치에 매우 적합하도록 고안되어 휴대폰, PDA, TV에 이르기까지 폭 넓게 적용될 수 있게 된다.

이러한 상황에서 WAP진영은 XML Base의 WML을 모두 수용하면서 동시에 c-HTML을 거의 대부분 반영하는 방향으로 WML2.0의 표준화를 진행하고 있다. 현재 WML2.0은 NTT DoCoMo뿐만 아니라 에릭슨, 노키아, 모토로라, 마이크로소프트까지도 수용할 의사를 표명한 상태다. 또한 WML2.0은 x-HTML1.0의 x-HTML Basic1.0을 대부분 수용한 형태라 할 수 있다.

따라서 앞으로의 저작도구는 마크업 언어 변화에 매우 중요한 영향을 받게 되어 있어 이런 변화를 수용할 수 있는 저작도구로 발전할 것으로 예상된다.

XHTML, XHTML Basic, WML2.0을 도식화 하면 (그림 8)과 같다.



(그림 8) x-HTML, x-HTML Basic, WML2.0의 비교

4.2 무선인터넷 저작도구 개발 시 고려요소

무선인터넷 저작도구 개발 시 고려하여야 가능 및 요구 조건은 다음과 같다.

- 국내외 모든 무선 마크업 언어 지원
 - WML1.x / HDML3.x / mHTML1.x / XHTML Basic1.0 / WML 2.0 문서 변환 기술
- 사용의 편리성
 - WYSIWYG 문서 편집 기술 Based on Mobile Interface
 - 동시 작업을 통한 병합 연동 기술
- 연동 용이성
 - Oracle / Mssql / Mysql / Informix / Sybase Database 연동 기술
 - ASP / JSP / PHP Server Script 생성 기술
- 이미지 및 동영상 서비스 지원
 - 무선 WBMP, SIS 파일 지원
 - 동영상 지원
- 관리의 용이성
 - 사용에 따른 Log Data 관리 등

4.3 개발 제품의 활용 범위

개인 무선 홈페이지 및 기업의 무선을 기반으로 한 이동 사무환경을 지원할 수 있으며, 활용범위는 다음과 같다.

- 교육 분야
 - * 무선인터넷 학사관리 서비스
 - * 학원/대학 교육용 프로젝트 실습
- 사업 분야
 - * 물류 신청/조회/관리 서비스
 - * 유통관리 서비스

- * 무선 콘텐츠 개발 사업
- * 포털 사이트 지원 서비스 등
- 공공분야
 - * 이동 정부서류 신청/조회 서비스
 - * 복지 서비스

5. 결론

지금까지 무선인터넷 사업 성장 예측에도 불구하고 다양화된 현 마크업 언어(Markup Language)의 표준화 방향을 고려하여 소비자가 무선인터넷을 쉽게 사용하고 이용할 수 있도록 마크업 언어를 전부 수용한 무선인터넷 저작도구의 개발 필요성과 이를 지원하는 제품인 애니빌더의 간략한 내용을 기술하였다.

단말기가 다양화되고 다기능화되면서 이를 기반으로 한 멀티미디어 콘텐츠 개발 요구가 증대되고 있다. 이를 실현하기 위해서는 마크업 언어의 빠른 진화와 프로토콜 표준화가 시급한 실정이다.

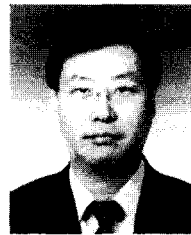
이에 발맞춰 빠르게 성장하는 모바일 시장에서 세계적으로 한국이 앞서가는 산업 분야이고 애니빌더 저작도구의 상용화를 가장 먼저 출시하였기에 세계 수출제품으로 성장할 수 있는 기반을 갖추고 있어 세계화 제품 육성에 노력할 예정이다.

참고문헌

- [1] 애니빌무선인터넷연구소저 “무선인터넷홈페이지 만들기” 영진닷컴
- [2] 문형돈, “국내외 3G 이동통신 시장 현황 및 전망”, ITFIND지 제 1095호
- [3] 김충남 “차세대 무선인터넷 서비스” 전자신문사
- [4] 박현철,주해중,김규상 “엄지족을 위한 폰페이지 만들기” 영민출판사

- [5] IHD “무선인터넷관리사 2급 필기+실기 특별대비” 영진닷컴
- [6] CDMA Development Group, CDG press Releases(www.cdg.org) 2003.4
- [7] Gartner Dataquest, Mobile Terminals: worldwide, 2001-2006, 2003.1

저자약력



김 상 복

1992년 한양대학교 경영학과 졸업
 2004년 선문대학교 일반대학원 전자계산학과 재학
 1992년 대우정보시스템 기획부문
 1996년 대우기조실 해외사업부문
 2000년~현재 (주)애니빌 대표이사
 관심분야 : 무선인터넷 저작도구 및 솔루션, 모바일 임베디드