

YouFree 에서 위젯 모음의 공유 및 배포

구경이, 양경아, 김기현, 정문영, 최원혁, 김원영
 한국전자통신연구원 SW 콘텐츠연구부 인터넷플랫폼연구부 SW 서비스연구팀
 e-mail : { kiku, kayang, khkim50, mchung, whchoi, wykim }@etri.re.kr

Sharing and Distribution of Widget Package in YouFree

Kyong-I Ku, Kyung-A Yang, Ki-Heon Kim, Moon-Young Chung, Won-Hyuk Choi, Won-Young Kim
 SW Service Research Team, Internet Platform Research Division, ETRI

요 약

본 논문에서는 데스크탑에서 실행되는 이동형 개인맞춤 SW 플랫폼 YouFree 의 개인용 위젯들을 사용자가 용도로 모아 배포하고 공유하는 시스템을 설계하고 구현하였다. 개발된 시스템에서는 사용자가 외부로부터 위젯 모음을 다운받아 자신의 작업환경을 구축하거나, 사용자가 생성한 위젯 모음을 다른 사용자가 이용할 수 있도록 공유하는 기능을 제공한다. 따라서 개별적으로 위젯들을 설치하는 것보다 위젯 모음 공유 기능을 통해 더 빠르게 사용자는 자신의 작업환경을 구축할 수 있다.

1. 서론

최근 사용자들은 원하는 정보가 있는 사이트를 일일이 방문해서 정보를 획득하지 않고, 구글 개인화 홈페이지[1]나 위자드닷컴[2]에서 다양한 위젯들을 통해 정보를 제공받는다. 위젯은 사용자와 응용프로그램/운영체제 등의 상호작용을 보다 원활하게 지원해주는 작은 윈도우로서 사용자들은 원하는 기능을 가진 위젯들을 배치하여 사용한다.

구글 개인화 홈페이지나 위자드닷컴의 온라인 서비스와 달리 이동형 개인맞춤 SW 플랫폼 YouFree [3]는 개인용 데스크탑에 설치하여 사용되는 위젯 환경을 제공하고 있다. 사용자들은 YouFree 에서 제공하는 기본 위젯뿐만 아니라 외부에서 제공하는 위젯들을 배치해 자신만의 작업 환경을 만든다. 그러나, YouFree 사용자가 외부에서 제공되는 위젯들을 개별적으로 설치하지 않고, 용도에 적합한 위젯 모음(특정 목적에 맞게 묶여지고 배치된 위젯들)을 설치 받는다면 더 쉽게 자신의 작업 환경을 만들 수 있을 것이다.

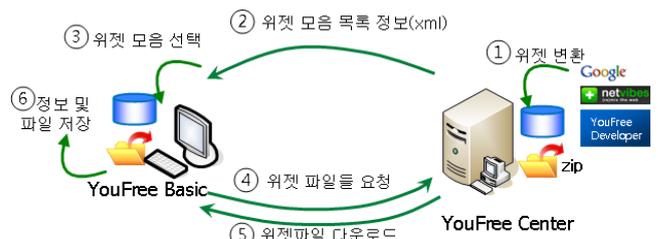
본 논문에서는 이를 위해 이동형 개인맞춤 SW 플랫폼 YouFree 의 개인용 위젯들을 사용자가 용도로 모아 배포하고 공유하는 시스템을 설계하고 구현하였다. 구현된 시스템에서 사용자는 위젯 모음을 배포받아 개별적으로 위젯들을 설치하는 것보다 더 빠르게 자신의 작업환경을 구축할 수 있으며, 필요 시 자신의 위젯 모음을 공유시켜 다른 사용자가 쉽게 작업 환경을 구축할 수 있도록 한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2 장에서는 이동형

개인맞춤 SW 플랫폼 YouFree 에서의 위젯 모음 서비스에 대해 살펴보고, 3 장에서는 설계 및 구현한 내용에 대해 설명한다. 마지막으로 4 장에서는 결론을 내린다.

2. YouFree 에서 위젯 모음 서비스

이동형 개인맞춤 SW 플랫폼 YouFree[3][4][5]은 크게 개인 사용자가 개인 작업 환경을 구성해 사용하는 YouFree Basic, YouFree 용 서비스 및 위젯 개발을 위한 YouFree Developer, Basic 과 Developer 간에 개발된 서비스 및 위젯의 유통 경로를 제공하는 YouFree Center 로 구성되어 있다. YouFree Basic 는 독자적인 서버 기능을 제공하여 오프라인에서도 사용가능하며 위젯과 같은 웹 기반 SW, 이동형 SW 의 실행을 지원한다. 사용자는 YouFree Basic 에서는 위젯 또는 위젯 모음이 필요하면, YouFree Center 로부터 위젯 또는 위젯 모음 리스트를 얻고, 리스트 중에서 원하는 위젯 또는 위젯 모음을 클릭해 다운로드 받는다. (그림 1)은 이러한 위젯 모음 서비스 시나리오이다.



(그림 1) YouFree 에서 위젯 모음의 공유 및 배포 시나리오

가장 먼저, 개발자는 YouFree Developer 를 이용해 웹에서 얻은 위젯이나, 자신이 필요한 기능이 있는

본 연구는 지식경제부 및 정보통신연구진흥원의 IT 산업원천기술개발사업의 일환으로 수행하였음. [2007-S-015-01, SaaS 기반 이동형 개인맞춤 사무환경 구축 기술 개발]

위젯을 개발해 YouFree 에서 서비스 가능한 형태로 변환한다[6]. 그리고 해당 위젯들을 YouFree Center 에 등록한다. YouFree Center 에서는 등록된 위젯 정보를 관리하며, 용도에 따라 위젯들의 모음 형태로 정보를 관리한다. 예를 들어, 사용자의 편리한 작업 환경을 위해 엔터테인먼트와 관련된 위젯들, 또는 논문 작업을 위한 학술이나 뉴스 검색, RSS 서비스 위주의 위젯들을 모아 관리할 수 있다. YouFree Basic 사용자는 필요 시, 위젯 모음 목록 정보(xml 형식)를 요청하고, 목록 중에서 자신이 필요한 위젯 모음을 선택한다. 위젯 파일들이 Center 로 요청되고, 필요한 위젯과 일들이 다운로드 되어 YouFree Basic 내에 정보 및 파일로 저장된다. 저장된 정보들은 렌더링되어 YouFree Basic 사용자의 화면에서 새로운 위젯 모음으로 표현된다.

3. YouFree 에서 위젯 모음 서비스의 구현

YouFree Basic 은 Windows XP 에서 PHP 개발 환경하에서 개발되었다. ExtJS 자바스크립트 라이브러리를 사용해 웹 인터페이스를 구현하였고, 웹 서버는 Apache, 그리고 데이터베이스 서버는 SQLite 을 사용하였다. YouFree 에서 위젯 모음 서비스는 YouFree Center 에서 위젯들의 정보를 전달하는 xml 문서를 제공한다. YouFree Basic 은 다운받은 위젯을 실행시켜 화면에 보이기 위한 위젯 렌더링과 이벤트 처리를 할 수 있는 위젯 서비스 기능이 포함하고 있다. 아래 (그림 2)는 YouFree Center 로부터 공유된 위젯들의 정보(xml)를 받아 ExtJS 에서 렌더링하기 위해 json 으로 변환된 값을 보여주고 있다.

```
{
  "Cw_list": [
    {
      "workspace_id": "19",
      "workspace_name": "Widget Collection",
      "workspace_category": "Tool",
      "workspace_desc": "games and utility tools",
      "workspace_tag": "calendar, eye game, BMI"
    },
    {
      "workspace_id": "18",
      "workspace_name": "Game-Puzzle",
      "workspace_category": "Play\\Game",
      "workspace_desc": "game, calendar, puzzle",
      "workspace_tag": "game, calendar, puzzle"
    },
    {
      "workspace_id": "20",
      "workspace_name": "Useful Lifestyle Tools",
      "workspace_category": "Tool",
      "workspace_desc": "Useful widget on lifestyle",
      "workspace_tag": "BMI, Clock"
    },
    {
      "workspace_id": "21",
      "workspace_name": "Game Collection",
      "workspace_category": "Play\\Game",
      "workspace_desc": "Game Workspace",
      "workspace_tag": "Game"
    }
  ],
  "Total": 4
}
```

(그림 2) YouFree 에서 위젯 모음의 정보 값의 예

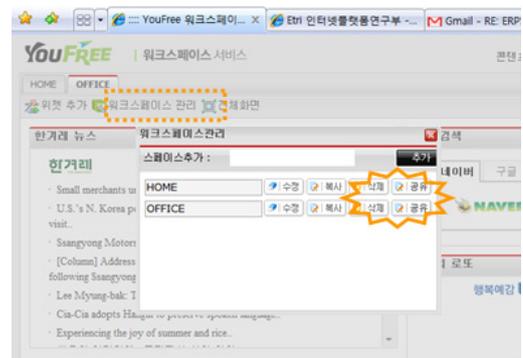
개발된 시스템에서 YouFree Center 에 등록된 위젯 모음 서비스의 이용은 (그림 3)과 같다. 위젯 또는 위젯 묶음 목록을 YouFree Center 에서 받고 사용자는 원하는 위젯 묶음을 클릭한다. 위젯 묶음에서는 포함하는 위젯들의 이름 및 화면 배치도 등을 ‘미리보기’할 수 있다. 사용자가 원하는 위젯 모음을 선택하면, Basic 으로 위젯 묶음과 포함된 위젯들이 추가된다. 사용자는 설치 후, 설치된 위젯들을 재배치하거나, 위

젯 묶음에 위젯들을 더 추가하여 자신의 작업 환경으로 만들 수 있다.



(그림 3) YouFree 에서 위젯 모음의 다운로드 화면

사용자가 위젯 묶음을 YouFree Center 로 업로드하는 화면은 (그림 4)와 같다. YouFree Basic 에서 위젯 묶음을 공유하고자 하면, Basic 에서는 위젯 묶음에 속하는 위젯들의 정보와 배치 정보들을 포함해 xml 문서 형식으로 만들어 YouFree Center 에 전달한다. YouFree Center 에서는 해당 xml 을 파싱해 새로운 위젯 모음 정보로 만들어 관리하게 된다. 다른 사용자들은 공유된 위젯 모음 정보를 이용해 자신의 작업 환경을 만들 수 있다.



(그림 4) YouFree 에서 위젯 모음의 공유 화면

4. 결론

본 논문에서는 YouFree 의 개인용 위젯들을 사용자가 용도로 모아 배포하고 공유하는 시스템을 설명하였다. 사용자는 해당 기능을 이용해 개별적으로 위젯들을 설치하는 것보다 위젯 모음 공유 기능을 통해 더 빠르게 사용자는 자신의 작업환경을 구축할 수 있다.

참고문헌

- [1] <http://www.igoogle.co.kr>
- [2] <http://www.wzd.com>
- [3] 2007-S-015-01, SaaS 기반 이동형 개인맞춤 사무환경 구축 기술 개발
- [4] 정문영, 강성주, 최지훈, 구경이, 김원영, 최완, 'YouFree 에서의 개인 콘텐츠 관리 시스템', 한국정보처리학회, 2007
- [5] <http://www.youfree.or.kr>
- [6] YouFree 를 위한 위젯 기반 워크스페이스 서비스 개발, (주) 케이테크, 2008