

학생 상호작용을 위한 RSS Reader 교육정보 시스템

박상규 · 남용수* · 김태용**

동서대학교 컴퓨터정보 공학부, 동서대학교 유비쿼터스IT학과

RSS Reader education information system for Student interaction

Sang-kyou Park* · Yong Su Nam** · Tae Yong Kim

Dong Seo University

E-mail : qkrtdrb12@nate.com · virus56@nate.com · tykimw2k@gdsu.dongseo.ac.kr

요 약

오프라인으로 학원 및 과외등을 통해서만 제공되던 강의는 웹의 발달로 인해 점점 온라인을 통한 교육으로 이동하고 있는 추세다. 이러한 웹 강의를 편리하게 이용하기 위해 RSS(Really Simple Syndication)기술을 이용하여 편리하고 쉽게 필요한 정보만을 추출하여 강의를 제공함으로써 학생은 더욱 편하게 강의 콘텐츠를 이용할 수 있고 강의자는 1:1채팅을 통해 학생과 친밀감을 높이는 것은 물론 강의를 더욱 잘 이해할 수 있게 도움으로써 획기적인 강의 방식을 제공하는 것에 있다.

ABSTRACT

Education in school and extracurricular were only available through offline. But web had been progressed. So, education in school and extracurricular are available through online, too. These web lectures convenient access to RSS (Really Simple Syndication) technology offers easy information you need only extract a lesson by offering students more comfortable teaching content available and teaching the one a chat with students and increasing closeness to better understand lectures, as well as helping to provide innovative teaching methods are being.

키워드

JAVA, RSS, Education

I. 서 론

인터넷의 발전으로 인류가 접할 수 있는 정보량은 기하급수적으로 늘어나게 되었다. 이러한 변화는 우리에게 정보의 다양성을 제공하는데 반하여 불필요한 정보에의 노출성 또한 증가하고 있다. 이러한 요구에 따라 웹 기술은 RSS 형태라는 기술을 선보였다. RSS(Really Simple Syndication) 사전적 의미는 Really Simple Syndication(매우 간단한 배급) 또는 Rich Site Summary(풍부한 사이트 요약)의 머리글자이며 XML기반의 표준 통신 포맷이다. Wikipedia는 RSS를 하나의 "전송규약(protocol)"으로 이해하고 있다.

교육 콘텐츠 분야의 성장은 점차 커져가고 있다. 국내 E-learning 시장 규모는 2007년 기준 1조 7200억 원으로 연평균 10% 이상 성장하고 있

으며 2008년에는 2조원을 돌파할 것으로 예상되고 있다. 이러한 변화는 다양하고 많은 사용자들을 위한 서비스 모델을 요구하게 될 것이 분명하다. 이미 RSS를 이용한 과제물 제출 시스템 등과 같은 교육 콘텐츠에 관련된 여러 연구들이 진행되고 있으나, 교육 콘텐츠 관련 사이트에서 교육 콘텐츠 내용을 제공하는 RSS 정보제공 서비스 모델 개발이 시급하다.

본 논문에서는 Java 플랫폼과 RSS 기술을 이용한 [교육정보 RSS Reader 서비스 모델]을 구축하고 보다 효율적인 교육 콘텐츠 배포를 통한 시스템 구축을 목표로 하였다.

II. RSS Reader를 위한 서비스 모델

2.1 Data Flow Diagram

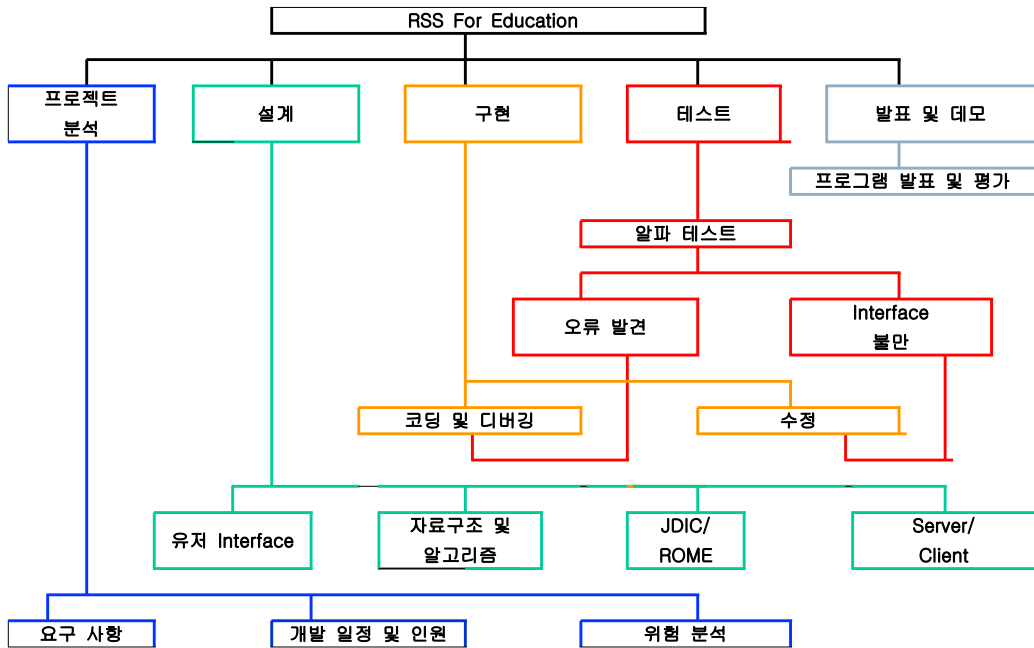


그림 1. 시스템 데이터 흐름도
Fig 1. System Data Flow Diagram

2.2 RSS for Eduvation 클래스 관계도

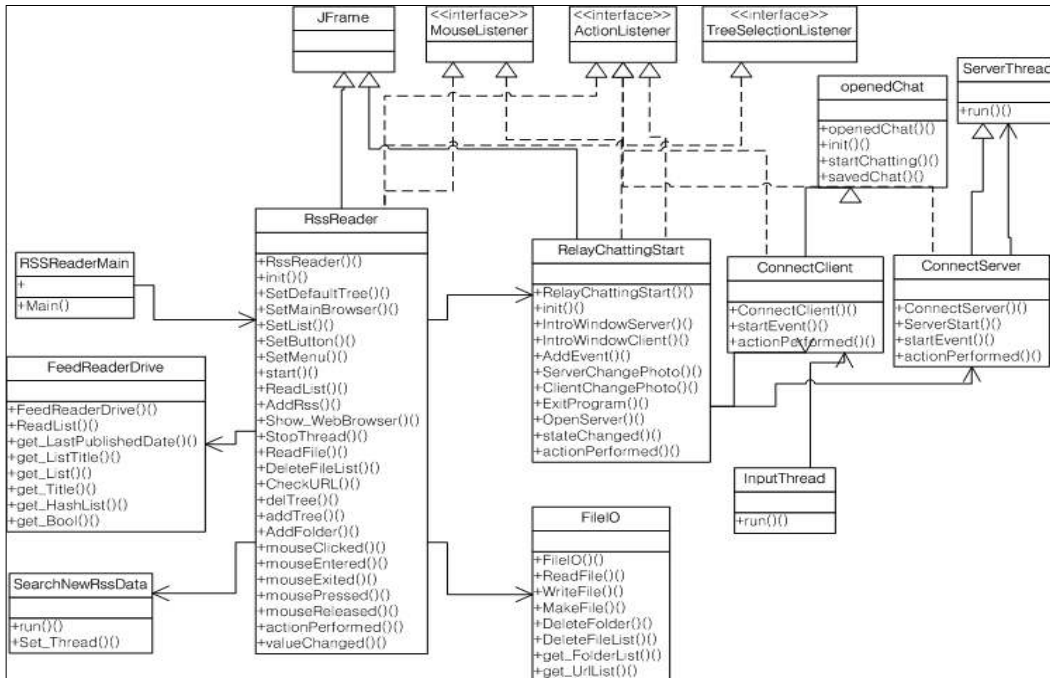


그림 2. 시스템 클래스 관계도
Fig 1. System Class Relation Diagram

III. 결 론

웹상에는 수많은 교육정보를 제공하는 사이트들이 있고 또 계속해서 늘어가고 있는 추세다.

웹 2.0시대에 웹교육이 전체 교육에 차지하는 비중은 더욱 커질 것으로 예상 되고 있다. 강의의 내용을 더욱 많아지고 더욱 풍부해져 오프라인 강의를 대체하기에 부족함이 없다고 평가되어지고 있다. 하지만 강의를 제공하는 방식은 예전이나 지금이나 다른 점이 별로 없다고 할 수 있다. 이것은 웹사이트에 접속하는 방식자체가 정형화되어 해당 사이트를 찾기 위해서는 사이트를 검색하거나, URL을 기억해 주소를 입력하는 방식을 사용하게 된다. 이를 좀 더 편하게 하기 위해 자주 가는 사이트를 즐겨찾기하는 방법이 있긴 하다. 하지만 이러한 방법은 새로운 글 또는 강의 컨텐츠가 업데이트 되었을 때 알려줄 수 있는 방법이 없다. 이러한 방식은 어떤 식으로든 해당 사이트에 직접 접속하여 원하는 컨텐츠가 있는 곳까지 이동하였을 경우에만 그곳에 새로운 내용이 있는지 알 수 있기 때문이다. 효율성이 떨어지는 방법이다. 이렇게 보내는 시간이 웹을 이용하는 동안 얼마나 클 것인가. 이러한 방법을 바꿀 수 있는 방법이 RSS(Really Simple Syndication)이다. RSS는 앞에서 설명한 것과 같이 찾아가는 서비스에서 기다리는 서비스가 가능하게 만들어 준다. 사용자는 프로그램에 관심 사이트를 등록함으로써 사이트에 새로운 내용이 등록되는지 일일이 찾아다닐 필요가 없어진다. 그저 프로그램을 동작하면 내용을 확인할 수 있고 새로운 내용이 등록되면 바로바로 알려주게 된다. 이러한 이점을 교육 사이트에 적용을 해보면 학생은 새로운 강의 내용 확인을 위해 일일이 사이트를 찾아가서 확인할 필요가 없게 된다. 학생은 프로그램을 작동시키고 강의 내용을 바로 한눈에 확인할 수 있으며 새로운 강의 컨텐츠가 업데이트 되었을 때 빠르게 알 수 있으며 바로 확인할 수 있다. 이러한 접근방법은 불필요한 시간을 크게 줄여줄 것이다. 또한 Education For RSS는 교육에 최적화된 RSS Reader로서 강의자와 1:1채팅기능을 가지고 있다. 강의자가 대화를 기다리고 있으면 학생은 언제든지 접속하여 강의자와 대화를 나누어 의문사항을 해결하고 온라인상에서 강의자와 부담없는 대화를 통해 친밀감을 향상시킬 수 있다. 또한 1:1채팅 기능을 이용하여 친구와도 쉽게 대화 할 수 있고 또한 프로그램에 있는 웹브라우저는 일반 웹브라우저의 주요 기능을 모두 갖춤으로서 따로 웹브라우저를 이용할 필요가 없이 편리하게 사용이 가능하다. 이러한 방식으로 모든 교육이 이루어진다면 굉장히 편리할 것이다. 우리는 본 개발을 통해 편리하게 사용 가능한 교육정보 프로그램을 소개하고 이러한 방식이 보편화 되기를 기대해 본다.

참고문헌

- [1] JAVA IO/NIO NetworkProgramming - 한빛 미디어
- [2] The Java Language Specification Third Edition - 에이콘
- [3] 최신기법의 소프트웨어 공학 - 김앤북
- [4] 웹 2.0을 이끄는 방탄웹 - 에이콘
- [5] JAVA언어로 배우는 리팩토링 입문 - 한빛 미디어
- [6] <https://jdic.dev.java.net/nonav/documentation/javadoc/jdic/index.html>
- [7] https://rome.dev.java.net/apidocs/1_0/overview-summary.html
- [8] 이민경. RSS 서비스를 활용한 과제물 제출 시스템. 국민대 : 석사논문, 2008