## 2014 PL-SE 1st Joint Workshop (Spring) 2014.4.26 3rd Engineering Building #315 title opening duration 2:00-2:10 abstract Greeting and Announcement title Unifying Functional and Object-Oriented Programming with Scala Kyung-Goo Doh speaker 2:10-2:50 Scala unifies traditionally disparate programming-language philosophies to develop new components and component abstract systems. 40 duration break Literature Review Requirement Tracing title Bashier Omar speaker 3:00-3:20 abstract Requirement Engineering becoming more important to any software development processes. In RE also has something call Requirement Tracing which follow the life of a requirement whether forward or backward. Even though many software developer realize the importance of requirement traceability but for stakeholders and organization they did not sure about the benefits traceability gives into the development of the software. duration research proposal Extended Mind Map for Effective Software Requirements Specification title Jiana Hua speaker abstract Requirement elicitation, analysis, and specification have been proven to be very important stages in a software development process. Software requirements are first gathered from different stakeholders though series of meetings and 3:20-3:40 discussions, then analyzed and specified. Currently, requirements are often specified in natural language which is prone to produce ambiguity, misunderstanding and misinterpretation. This problem is one of well-known reasons for a software project to fail. Therefore, we extend Mind Map to adequately specify software requirements that enhance the user's role within the specification processes, build a more effective "bridge" between the user and the developer, improve the overall quality of the requirements specification, find the error in the requirements phase to reduce the redevelopment cost. duration 15 + 5research proposal title 소프트웨어 몽타주 기법의 소개 speaker Sungha Choi 소프트웨어 몽타주란 소프트웨어로 부터 쉽고 빠르게 추출 가능하고 소프트웨어를 분류하는데 사용될 수 있는 특성 정보이다. 실험방법으로는 같은 주 3:40-4:00 abstract 제의 프로그램에서 다운로드가 높은 순 혹은 인기도가 높은 순의 프로그램에서 API 함수 호출 정보, 문자열 정보, URL 정보를 추출하여 하나의 몽타 주 파일을 작성한다. 그리고 몽타주 파일의 주제 이외의 다양한 주제의 프로그램과 몽타주 파일의 주제 프로그램들이 섞여 있는 공간에서 몽타주 파일 을 가지고 몽타주 파일의 주제 프로그램들을 검색 할 수있는 정적분석기법이다. 이번 발표에서는 안드로이드 어플리케이션을 대상으로 진행한다. duration 15 + 5break research proposal title A Detection Algorithm of Conflicts between XACML Policies and a Tool to create policies for advanced prevention of XACML 정책간 충돌 탐지를 위한 알고리즘과 정책 사전예방을 위한 정책 생성 도구 speaker Jaeho Choi abstract In the era of Big-data, there are lots of data nowadays. This data to access properly needs suited policies for delegation and authentication. XACML is one of languages to manage for policies and access control efficiently, and is a standard by 4:10-4:40 OASIS. But, it has also a drawback of conflicts among policies because of inappropriate architecture. This can give unintended authority as a result of conflicts. In this talk, I am going to suggest an algorithm to solve this problem and a tool to create policies for advanced prevention. 빅데이터의 시대가 시작되면서 많은 데이터가 인터넷에서 공유되고 있다. 이런 데이터의 올바른 접근 권한과 인증을 위해 적절한 정책이 필요하며, 정책의 효과적 관리를 위해 OASIS에서는 XACML이라는 정책 언어를 표준으로 채택하였다. 그러나, XACML을 이용한 정책의 부적절한 생성으로 정 책간에 충돌이 발생하고, 이는 의도하지 않은 권한부여로 정보의 손실을 발생시켰다. 본 발표에서는 이러한 문제점을 해결하기 위한 알고리즘과 사전 방지를 위한 정책 생성 도구에 관하여 제안한다. duration 25 + 5

## 2014 PL-SE 1st Joint Workshop (Spring)

## 2014.4.26.

## 3rd Engineering Building #315

| 3rd Engineering Building #315 |   |           |
|-------------------------------|---|-----------|
| research proposal             |   |           |
| title                         | 요약파싱기법을 이용한 PHP 프로그램의 자동 수선   |           |
| speaker                       | Hyunha Kim  |           |
| abstract                      | 일반적인 프로그램과 달리 웹 브라우저는 일부 오류가 있더라도 자체적으로 수정하는 기능을 제공한다. 하지만 이러한 수정기능은 의도와 다른 웹 페이지를 보여주거나 브라우저를 종료시키고, 심각한 보안 취약점을 누출하기도 한다. 생성된 웹 페이지의 수정은 간단하지만 이를 근본적으로 수정하기 위해선 웹 페이지를 동적으로 생성하는 웹 서버의 프로그램을 수정해야 한다. 요약파싱은 프로그램이 생성하는 프로그램의 문법과 의미를 검사하는 정적문자열분석기법으로, 웹 서버에서 생성하는 웹페이지의 문법 및 의미 오류를 정확하게 찾을 수 있다. 이 발표에서는 요약파싱기법으로 PHP프로그램의 문법오류를 찾을 뿐 아니라, 항상 올바른 웹 페이지를 되도록 프로그램의 수선해야할 위치와 방법을 자동으로 수행하는 방법을 제안하고, 구현한도구를 이용하여 기존연구에서 사용한 예제를 대상으로 실험을 진행하였다.  | 4:40-5:10 |
| duration                      | 25+5  |           |
| research result               |   |           |
| title                         | Query Based RDB2RDF Data Translation Approach   |           |
| speaker                       | Isma Farah  | 5:10-5:40 |
| abstract                      | Semantic Web is an extension to World Wide Web to process information. The Resource Description Format (RDF) is data model of semantic web and provides machine readability for heterogeneous data sources. The data from relational database (RDB) currently available on semantic web applications is not processed by machines. To translate RDB into RDF and uploading on web is inevitable for the significant usage of RDB over semantic web. In current approaches of RDB2RDF process works on complete RDB schema, which is infeasible. We present our approach in which the process of RDB2RDF deals with only desired RDB schema. The supported developed tool relies on processing of SPARQL query. The tool generates a mapping file by utilizing elements of SPARQL query hence restricts unnecessary exposure of relational data. |           |
| duration                      | 25 + 5  |           |
| research resu                 | ılt   |           |
| title                         | 지식베이스를 이용한 보안취약점 정적탐지   | 5:40-6:00 |
| speaker                       | Sung-Moon Hong  |           |
| abstract                      | 프로그램 서비스의 규모가 커지면서 잠재적인 보안취약점이 증가하고 이를 악용하는 해킹 사례 역시 늘어나고 있다. 보안취약점을 방어하는 다양한 안<br>정장치를 두더라도 근본적인 문제를 해결할 수 없다. 프로그램을 개발하는 단계에서 잠재적 문제를 원천적으로 막기 위해, 프로그램 정적분석과 지식<br>베이스를 이용해서 소스코드의 보안취약점을 탐지하는 방법을 제안하고 이를 구현하였다. 구현한 도구로 예제프로그램을 분석해서 지식베이스를 구<br>축하고, CWE(Common Weakness Enumeration)의 대표적인 보안취약점을 탐지하는 실험을 진행하였다.  |           |
| duration                      | 15+5  |           |
|                               | dinner  |           |
|                               |   |           |