**Term Project in Design Patterns (2019)**

JSoup 기능 확장 및 설계 개선



team 14.

20151532 강영은

**1. JSOUP 개요**

**jsoup**은 **자바(Java)로 만들어진 HTML 파서(Parser)** 로서 Java 1.5 이상, Scala, Android, OSGi 그리고 Google App Engine에서 사용 할 수 있다. jsoup은 자바 언어로 HTML을 다루는 쉽고, 강력한 기능을 제공한다. jsoup을 이용해 아래와 같은 작업을 할 수 있다.

\* URL, 파일, 문자열을 소스로 하여 HTML을 파싱할 수 있다

\* DOM 구조를 추적하거나 익숙한 CSS 선택자를 사용하여 데이터를 찾아 추출할 수 있다

\* 문서내의 HTML 요소, 속성, 텍스트를 조작할 수 있다

\* 사용자가 입력한 데이터로부터 XSS(Cross-Site Script) 공격을 방지하기 위해서 안전한 화이트 리스트 방식으로 지정된 태그만 남기고 나머지는 제거할 수 있다.

\* 깔끔한 형태의 html 을 출력할 수 있다.

jsoup는 오픈 소스 프로젝트로 제공되고 있으며, 라이센스는 MIT 이다.

**2. Jsoup 설계 및 구현 조사**

**2-1. 설계 Overview**

Design Pattern 에는 Creational Pattern , Structural Pattern,Behavior Pattern이 있다. Jsuop은 Html Parser 이기 때문에 View와 관련된 패턴들은 사용되지 않는다. 따라서 Observer Pattern 등은 사용되지 않을 패턴이라고

사용될것으로 추정되는 Pattern들은 유추를 한뒤 분석에 들어간다.

* Creational Pattern : Factory pattern, Builder Pattern, Singleton Pattern
* Structural Pattern : Composite Pattern,Decorator Pattern, Facade Pattern
* Behavior Pattern : Iteration Pattern, Visitor Pattern, State Pattern, Null object Pattern 등이 적용 가능할 것으로 보인다.

**2-2. 적용되어 있는 설계패턴 소개**

**(설계패턴의 이름, 클래스 다이어그램, 판단 근거, 소스코드와 매핑 등**

**3.테스트 수행 내역**

**3-1테스트 케이스 (Junit 테스트 코드)**

**3-2테스트 케이스 적용 결과 (스크린 샷)**

**4. GitHub 프로젝트 활용 요약**

**4-1 팀의 github 프로젝트 주소**

**4-2프로젝트 progress history 스크린샷**

**4-3팀원별 기여를 잘 나타낼 수 있는 각종 자료**

**3. 팀이 수행한 기능 확장과 설계 개선 (가장 중요)**

**3-1. 확장된 기능 요약**

**3-2. 설계 개선 내용 요약**

**3-3. 상세한 변경 내용 설명 및 기존 설계/코드와의 비교**

**3-4. 도입된 설계 패턴 및 설계 원칙과 적용 이유**

**4. 테스트 수행 내역**

**4-1. 테스트 케이스 (Junit 테스트 코드)**

**4-2. 테스트 케이스 적용 결과 (스크린 샷)**

**5. GitHub 프로젝트 활용 요약**

**5-1. 팀의 github 프로젝트 주소**

**5-2. 프로젝트 progress history 스크린샷**

**5-3. 팀원별 기여를 잘 나타낼 수 있는 각종 자료**

**3**