



Software Engineering Problem Statement

<Members>

김찬현 / 20172977

장동훈 / 20174353

안재형 / 20171248

이지호 / 20174266

김동욱 / 20173299

김상렬 / 20165020

<Table of Contents>

1. Project Subject

2. Problem Statement

1) Problem & Purpose

2) Scope

3) Objectives and Success criteria

3. User Scenario

1. Project Subject

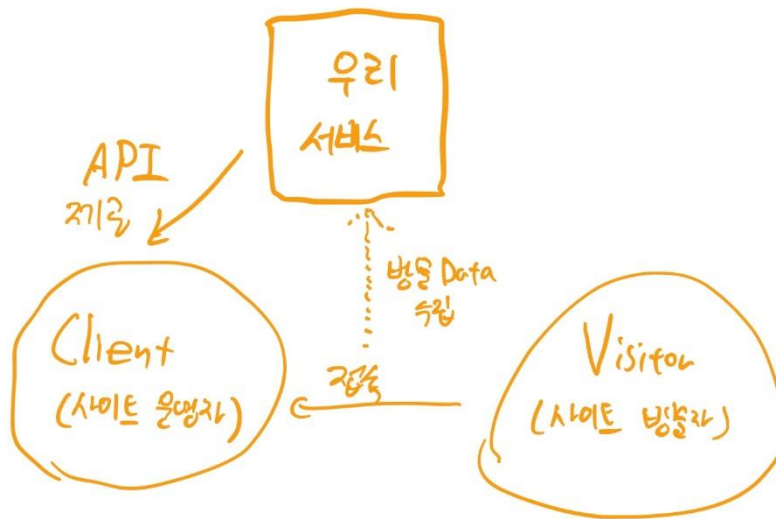
Predicting User Behavior Through Sessions Web mining

<https://nevonprojects.com/predicting-user-behavior-through-sessions-web-mining/>

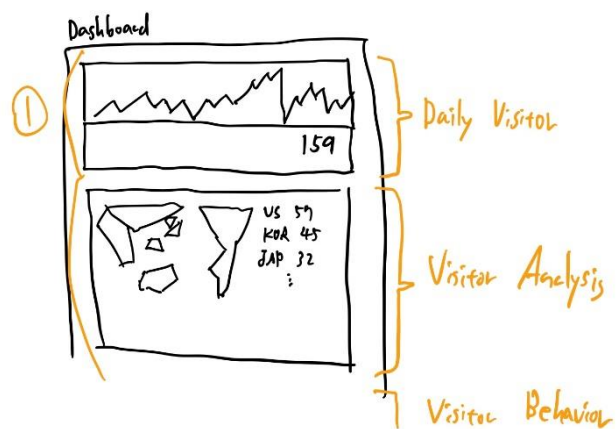
2. Problem Statement

웹사이트를 운영하는 사람들은 대부분 자신의 서비스를 이용하는 사람의 정보에 대해 알고 싶어 한다. 개인의 블로거는 자신의 어떤 포스트가 인기 있는지 어떻게 하면 사용자들을 늘릴 수 있을 지 고민을 한다. 그리고 기업에서도 서비스나 제품을 제공하면서 자신들의 어플리케이션의 사용자가 어떤 성향을 가지고 있는지 궁금해하고 그러한 정보를 바탕으로 자신들의 서비스를 개선하고자 한다. 웹사이트의 사용자들은 서비스를 이용하면서 다양한 정보를 남기게 된다. 서비스를 운영하는 사람은 이 정보들을 잘 활용해서 자신의 서비스를 개선하고 발전시킬 수 있다. 예를 들어 사용자가 가장 많이 방문하거나 가장 오래 머문 페이지 또는 제품을 파악한다면 가장 중요하게 관리해야 할 페이지 또는 가장 인기 있는 제품을 알 수 있을 것이다. 또한 사용자가 사이트를 돌아다닌 경로나 사이트에서 발생시킨 interaction 을 통해서 사용자의 행동 패턴을 분석하고 이로부터 유의미한 insight 를 찾아낼 수 있다. 이 서비스는 개인적인 블로그를 운영하는 사람에서부터 비즈니스 서비스를 운영하는 사람까지 사이트를 소유하고 있는 누구나 사용할 수 있을 것이다. 이 서비스는 웹사이트의 웹 로그를 분석하여 웹사이트의 방문자수, 방문자의 국가나 기기, 그리고 유입 경로에 대한 정보와 웹로그를 통한 유저의 행동분석 정보를 대시보드로 한 눈에 볼 수 있는 기능을 제공할 것이다.

3. User Scenario



유저가 자신이 운영하는 서비스나 블로그의 주소를 입력하면 해당 사이트의 방문자들의 행동을 분석하여 세가지 정보를 표현하는 대시보드를 제공한다.



1. 메인페이지

a. 로그인

- 아이디와 비밀번호를 입력해서 시스템에 접속

b. 회원가입

- 일반회원

1. 일반회원 옵션을 선택해서 가입
 2. 이름,아이디,비밀번호,이메일 등 정보 기입
- ii. 관리자
 1. 관리자회원 옵션을 선택해서 가입
 2. 이름,아이디,비밀번호,이메일 등 정보 기입
2. API 적용
 - a. Client 의 사이트에 html 코드를 삽입하여 web-mining 가능하게 적용
3. 로그인 이후 Dashboard 접속
 - a. Daily Visitor
 - i. Visitor Chart
 1. 1 개월 이내의 Daily Visitor 수를 Chart 로 표현
 - ii. Today's Visitor
 1. 오늘 현재까지의 Visitor 수를 숫자로 표현
 - b. Visitor Analysis
 - i. Visitor 국가 분석
 1. Visitor 들의 접속 국가 통계를 표시해줌
 2. Client 의 웹사이트가 어느 국가에서 인기있는지 표현
 - ii. Visitor 기기 분석
 1. Visitor 의 접속 기기 통계를 표시해줌
 2. PC, Tablet, Mobile 접속 비율을 Pie Chart 로 표시
 - c. Visitor Behavior
 - i. Visitor 첫 유입 페이지, 마지막 페이지 통계
 1. Visitor 가 Client 의 사이트에 접속 시, 첫 유입을 가장 많이 만들어낸 페이지를 표시
 2. 들어온 Visitor 가 가장 많이 유출된 페이지를 표시
 - ii. Visitor 평균 세션 시간 표시
 1. Visitor 가 Client 의 사이트에 접속을 유지한 시간을 Chart 로 표시