

# REPORT

웹프로그래밍 01 반

## |TERM2 |구현 계획서

이름	정진욱
학과	컴퓨터공학과
학번	201602071
과목	웹프로그래밍
교수님	유정연 교수님



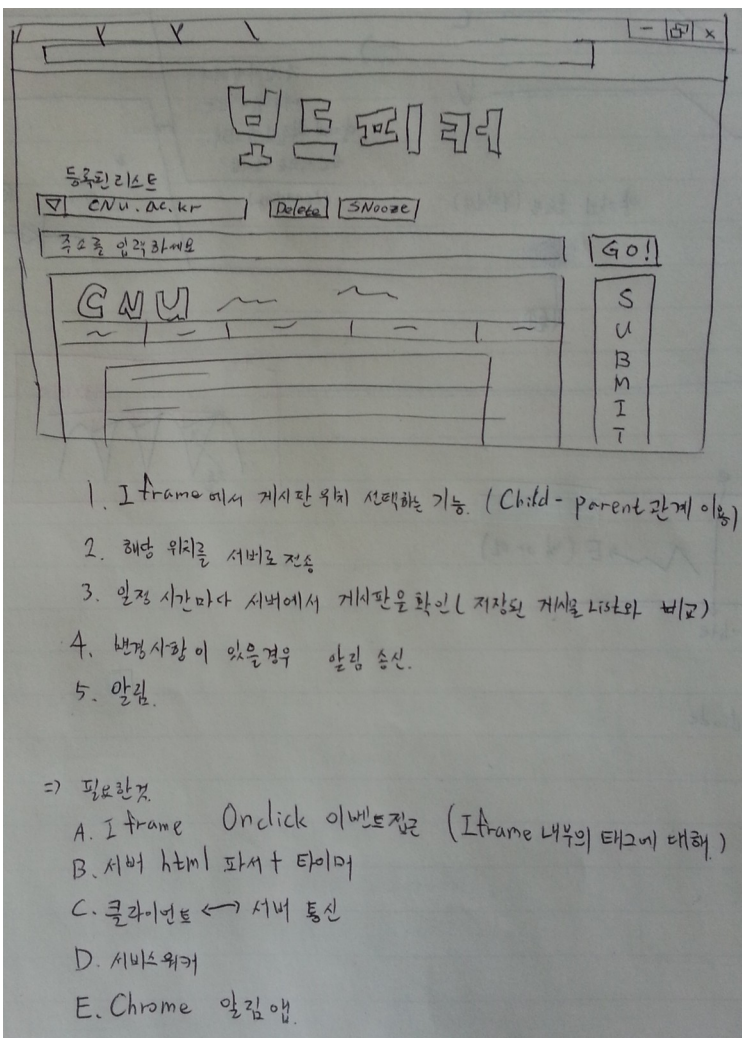
## 1. 프로그램 목표

충남대학교 컴퓨터공학과 홈페이지([computer.cnu.ac.kr](http://computer.cnu.ac.kr))에 올라오는 공지사항은 푸시 알림 기능을 포함하지 않아 매일 들어가서 확인해야 하는 불편함이 있음.

마찬가지로 새 글 알림이 필요하지만 알림 기능이 없는 게시판들이 웹 상에 매우 많음.

따라서 이번 프로젝트에서 계획하고 있는 웹앱은 충남대학교 컴퓨터공학과 홈페이지에 새 글이 올라오는지 알려주는 프로그램이며, 추가적인 목표로 더 많은 웹 페이지에 대해 적용될 수 있는 게시판 알림 등록 방식을 구현하고자 함.

## 2. 프로그램 구상



계획 중인 프로그램은 원 페이지 웹앱으로, 주로 서비스 워커와 서버에서 대부분의 동작을 수행한다.

### 3. 프로그램 구현 계획

#### A. 프로그램 흐름

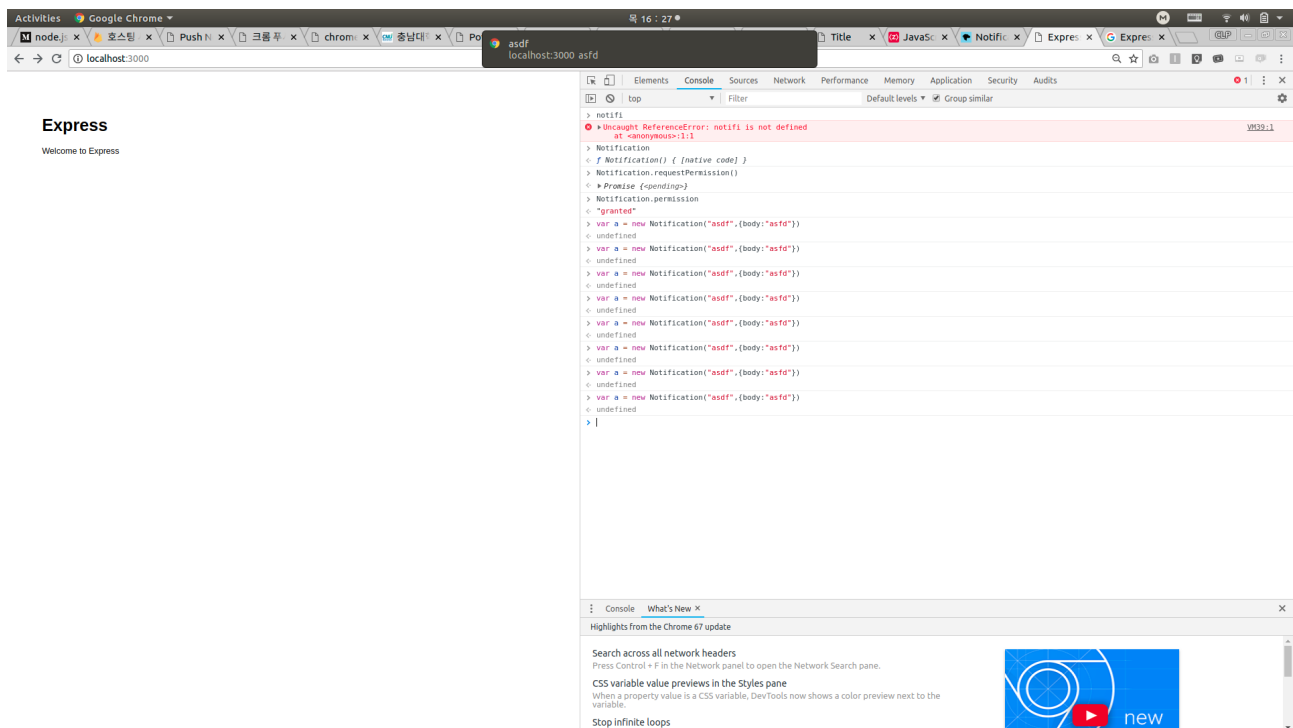
- 1) 웹 페이지(클라이언트)에서 서비스 워커 방식으로 알림 스크립트를 등록한다.
- 2) 서버는 일정 시간마다 게시판을 파싱한다.
- 3) 게시판에 새 글이 등록되었다면 알림을 보낸다.

#### B. 프로그램 흐름(추가 구현)

- 1) iframe 방식으로 게시판을 선택한다. (주소를 입력한 페이지에 대해서 게시판을 클릭하여 지정)
- 2) 서버로 html 파싱 정보를 전달한다. (<html>태그부터 시작하여 게시판 구성 태그까지의 파싱 경로)

#### C. 사용 예정인 기술 및 라이브러리

##### 1) 웹 알림



웹 알림은 Notification 을 이용하여 표시할 수 있다. 표시 방법은 다음과 같다.

권한 확인 → 권한 요청 → 알림 표시

자세한 정보는 다음 API 에서 확인할 수 있다.

<https://developer.mozilla.org/ko/docs/Web/API/notification>

## 2) Nodejs

```

1 var createError = require('http-errors');
2 var express = require('express');
3 var path = require('path');
4 var cookieParser = require('cookie-parser');
5 var logger = require('morgan');
6
7 var indexRouter = require('./routes/index');
8 var usersRouter = require('./routes/users');
9
10 var app = express();
11 // view engine setup
12 app.set('views', path.join(__dirname, 'views'));
13 app.set('view engine', 'hbs');
14
15 app.use(logger('dev'));
16 app.use(express.json());
17 app.use(express.urlencoded({ extended: false }));
18 app.use(cookieParser());
19 app.use(express.static(path.join(__dirname, 'public')));
20
21 app.use('/', indexRouter);
22 app.use('/users', usersRouter);
23
24 // catch 404 and forward to error handler
25 app.use(function(req, res, next) {
26   next(createError(404));
27 });
28
29 // error handler
30 app.use(function(err, req, res, next) {
31   // set locals, only providing error in development
32   res.locals.message = err.message;
33   res.locals.error = req.app.get('env') === 'development' ? err : {};
34
35   // render the error page
36   res.status(err.status || 500);
37   res.render('error');
38 });
39

```

Nodejs 는 자바스크립트로 로컬 프로그램을 만들기 위한 환경이다.

이번 프로젝트에서는 Nodejs 를 사용하며, 라우팅에는 Express 를, 소켓 통신을 위해 socketio 를, html 파싱을 위해 body-parser 를 사용할 예정이다.

## 3) iframe(추가 구현)

목적 페이지에서 게시판을 유저가 직접 선택하여 알림을 등록하는 기능을 구현하기 위해 iframe 내부의 모든 엘리먼트에 대해 onclick 이벤트를 등록하는 방법을 사용할 예정이다.

Iframe 사용 방식은 다음과 같다.

- Onclick 이벤트는 클릭된 엘리먼트 상위에 table 또는 list 태그가 존재하는지 확인한다.
- 해당 table 이 게시판이 맞는지 유저에게 확인하기 위해 팝업 형태로 확인하게 한다.
- 올바른 게시판이라면 <확인>버튼을 통해 서버로 게시판 태그의 <html>태그로부터의 위치를 전송한다.