

Grunt & Git 활용

작성자: 조성민

소속팀 : UIT 개발실

작성년월일: 2014. 8. 5

대외비

목차

2. Grunt 활용

- 2. 1 UIT Workbench 템플릿 설치 및 실행
- 2. 2 UIT Workbench 템플릿 기본 기능
- 2. 2 UIT Workbench 템플릿 이용 및 자동화 처리 실습

2. Grunt 활용 (UIT Workbench 템플릿)

2.1 UIT Workbench 템플릿 설치 및 실행

UIT Workbench 템플릿

이 템플릿은 NTS UIT 개발실 마크업 Grunt 기본 세팅 템플릿입니다.

기본 세팅 후 프로젝트 성격에 맞게 적절히 Gruntfile.js를 수정하여 사용해 주시면 됩니다.

템플릿 저장소 URL

http://gitlab.uit.nhncorp.com/grunt-plugins/uit_workbench/tree/master

※ 설치시 유의점

1. git clone을 통한 설치를 원하실 경우 사전에 git 을 설치해주세요.
git 다운로드 페이지 : <http://git-scm.com/>
2. 템플릿을 이용하기 위해서는 “grunt-init” 모듈이 설치되어 있어야 합니다.

2.1 UIT Workbench 템플릿 설치 및 실행

UIT Workbench 템플릿 설치

grunt 템플릿은 OS에 상관없이 반드시 “사용자 계정\grunt-init” 아래에 설치되어야 합니다.

1. Windows 설치 방법

```
$ git clone http://gitlab.uit.nhncorp.com/grunt-plugins/uit_workbench.git %USERPROFILE%\grunt-init/uit_workbench
$ cd %USERPROFILE%\grunt-init/uit_workbench
$ git submodule init
$ git submodule update
```

2. Mac 설치 방법

```
$ git clone http://gitlab.uit.nhncorp.com/grunt-plugins/uit_workbench.git ~/.grunt-init/uit_workbench
$ cd ~/.grunt-init/uit_workbench
$ git submodule init
$ git submodule update
```

※ 참고사항 : UIT Workbench 업데이트시 “git pull” 후 “git submodule update”도 같이 실행 시켜줘야 함.

2.1 UIT Workbench 템플릿 설치 및 실행

UIT Workbench 템플릿이 정상적으로 설치되었을 때

```
1. chosungmin@naverui-iMac: ~/.grunt-init/uit_workbench (zsh)
[.grunt-init] git clone http://gitlab.uit.nhncorp.com/grunt-plugins/uit_workbench.git ~/.grunt-init/uit_workbench 16:10:45
Cloning into '/Users/chosungmin/.grunt-init/uit_workbench'...
remote: Counting objects: 216, done.
remote: Compressing objects: 100% (211/211), done.
remote: Total 216 (delta 125), reused 0 (delta 0)
Receiving objects: 100% (216/216), 29.43 KiB | 0 bytes/s, done.
Resolving deltas: 100% (125/125), done.
Checking connectivity... done.
[.grunt-init] cd uit_workbench 16:11:04
[uit_workbench] git submodule init 16:11:17
Submodule 'root/src/css' (http://gitlab.uit.nhncorp.com/base/css.git) registered for path 'root/src/css'
[uit_workbench] git submodule update 16:11:41
Cloning into 'root/src/css'...
remote: Counting objects: 65, done.
remote: Compressing objects: 100% (60/60), done.
remote: Total 65 (delta 28), reused 0 (delta 0)
Unpacking objects: 100% (65/65), done.
Checking connectivity... done.
Submodule path 'root/src/css': checked out 'ce0276194b8c0e21dc40b935dee36b4c6b6ba0d6'
[uit_workbench] ls 16:12:05
README.md  root  template.js
[uit_workbench] pwd 16:12:17
/Users/chosungmin/.grunt-init/uit_workbench
[uit_workbench] 16:17:36
```

2.1 UIT Workbench 템플릿 설치 및 실행

grunt-init 사용하기

1. UIT Workbench 템플릿 설치가 완료된 후 실제 작업할 폴더로 이동한다.

예) D:\work\shopping\

2. 아래 명령어를 입력하여 UIT Workbench 템플릿이 정상적으로 설치되었는지 확인한다.

```
$ grunt-init
```

3. 정상적으로 설치되었다면 “grunt-init” 명령어를 통해 UIT Workbench 템플릿을 실행한다.

```
$ grunt-init uit_workbench
```

2.1 UIT Workbench 템플릿 설치 및 실행

```

1. grunt-init uit_workbench (node)

[work] cd ~/work
[work] grunt-init
Running "init" task

A valid init template name must be specified.

Available templates
  gruntfile  Create a basic Gruntfile.
  gruntplugin Create a Grunt plugin, including Nodeunit unit tests.
  jquery     Create a jQuery plugin, including QUnit unit tests.
  uit_workbench NTS UIT 개발실 마크업 Grunt 기본 세팅 템플릿

Templates that exist in the /Users/chosungmin/.grunt-init directory may be run
with "grunt-init TEMPLATE". Templates that exist in another location may be run
with "grunt-init /path/to/TEMPLATE". A template is a directory that must
contain, at the very minimum, a template.js file.

For more information, see http://gruntjs.com/project-scaffolding
[work] grunt-init uit_workbench
Running "init:uit_workbench" (init) task
This task will create one or more files in the current directory, based on the
environment and the answers to a few questions. Note that answering "?" to any
question will show question-specific help and answering "none" to most questions
will leave its value blank.

"uit_workbench" template notes:
이 템플릿은 NTS UIT 개발실 마크업 Grunt 기본 세팅 템플릿입니다.
기본 세팅 후 프로젝트 성격에 맞게 적절히 Gruntfile.js를 수정하여 사용해 주세요.
오류나 기타 문의사항 등은 아래 issue 게시판을 이용해 주세요.
http://gitlab.uit.nhncorp.com/grunt-plugins/uit\_workbench/issues

Please answer the following:
[?] 프로젝트명 : (test)

```


2.2 UIT Workbench 템플릿 기본 기능

UIT Workbench 템플릿 기본 기능

1. 프로젝트명
2. 프로젝트 CSS 파일명
3. FTP ID/PW (파일 자동 업로드 기능 사용시 필요)
4. FTP 업로드 서비스 폴더 (파일 자동 업로드 기능 사용시 필요)
5. 프로젝트 Local IP URL (웹 접근성 테스트 및 yslow 테스트시 필요)
6. Grunt 파일 세팅
7. Git Ignore 파일 세팅
8. 마크업 기본 파일 세팅(세팅 유/무 선택)
9. PC/Mobile 마크업 작업 환경 선택
10. Mobile 환경에서의 User-Agent 분기 선택

2.2 UIT Workbench 템플릿 기본 기능

UIT Workbench 템플릿 실행 화면

```

1. grunt-init uit_workbench (node)
[work] grunt-init uit_workbench 16:38:12
Running "init:uit_workbench" (init) task
This task will create one or more files in the current directory, based on the
environment and the answers to a few questions. Note that answering "?" to any
question will show question-specific help and answering "none" to most questions
will leave its value blank.

"uit_workbench" template notes:
이 템플릿은 NTS UIT 개발실 마크업 Grunt 기본 세팅 템플릿입니다.
기본 세팅 후 프로젝트 성격에 맞게 적절히 Gruntfile.js를 수정하여 사용해 주세요.
오류나 기타 문의사항 등은 아래 issue 게시판을 이용해 주세요.
http://gitlab.uit.nhncorp.com/grunt-plugins/uit_workbench/issues

Please answer the following:
[?] 프로젝트명 : (test)
[?] FTP 설정을 위한 ID 입력 :
[?] FTP 설정을 위한 PW 입력 :
[?] FTP 설정을 위한 업로드 서비스 폴더 입력
예) /test/ :
[?] 프로젝트 Local IP URL 입력
예) http://10.12.46.51/test/ :
[?] grunt 세팅 외 HTML, CSS 파일 세팅 유/무 (y/N)
※ No 선택시 다음 질문들은 무시됩니다. : (No)
[?] CSS 파일명 입력 (.css 제외) : (test)
[?] 모바일 프로젝트 유/무 (y/N)
※ No 선택시 다음 User-Agent 분기 질문은 무시됩니다. : (No)
[?] 모바일 프로젝트 User-Agent 분기 사용 유/무 (N/php/js) : (No)
[?] Do you need to make any changes to the above before continuing? (y/N)
  
```

2.2 UIT Workbench 템플릿 기본 기능

UIT Workbench 템플릿 > 기본 Grunt 설정 기능 목록

UIT Workbench 템플릿을 이용시 아래의 Grunt 기능을 별 다른 설정 없이 바로 이용할 수 있다.

grunt task 및 grunt custom task 설명입니다.

1. **html** : php2html 수행
2. **css_sort** : 컨벤션 가이드를 따른 CSS Formatter 수행
3. **ftp** : view 서버에 파일 전송
4. **validation** : HTML, CSS w3c validation 수행 보고서 생성
5. **csscss** : CSS의 중복 값 보고서 생성
6. **csslint** : CSS 오류 보고서 생성
7. **yslow_test** : HTML 성능 보고서 생성
8. **openWax** : 웹 접근성 보고서 작성
9. **uit_report** : 위 생성된 보고서를 최종 HTML 파일 형식으로 변경
10. **report** : “validation, csscss, csslint, yslow, openwax” task 수행 후 “uit report” 를 수행
11. **index** : 마크업 파일 리스트 생성

Task 실행 방법

```
$ grunt task_name
```

2.2 UIT Workbench 템플릿 기본 기능

UIT Workbench 템플릿 생성 폴더 구조

UIT Workbench 템플릿을 이용하여 기본 파일 및 폴더 생성시 폴더 구조는 아래와 같다.

(grunt 기능 포함)

```
+-- [report/]      #uit report(csscss, csslint, validation)를 생성할 경우 기본 생성
|
+-- [dest/]        #php2html를 수행할 때 생성되는 폴더
|
+-- src/           #기본 작업 폴더
    |
    +-- css/        #css src
    |
    +-- img/        #img src
    |
    +-- [js/]       #javascript user-agent 사용 선택시 생성
```

2.2 UIT Workbench 템플릿 기본 기능

UIT Workbench 템플릿 grunt 이용시 추가로 설치해줘야 하는 프로그램

grunt 수행 시 필요한 필수 프로그램 목록 중 자동 설치가 지원되지 않는 프로그램 목록은 아래와 같으며 해당 기능을 수행하기 위해서는 추가적인 수동 설치가 필요하다.

1. grunt-csscss : ruby, bundle 필요 (참고 : <https://github.com/peterkeating/grunt-csscss>)
2. grunt-yslow-test : phantomjs 필요 (참고 : <http://phantomjs.org/download.html>)

2.3 UIT Workbench 템플릿 이용 자동화 처리 실습

```

1. chosungmin@naverui-iMac: ~/work/SourceCode/Temp/work (zsh)
[work] ls
[work] grunt-init uit_workbench
Running "init:uit_workbench" (init) task
This task will create one or more files in the current directory, based on the
environment and the answers to a few questions. Note that answering "?" to any
question will show question-specific help and answering "none" to most questions
will leave its value blank.

"uit_workbench" template notes:
이 템플릿은 NTS UIT 개발실 마크업 Grunt 기본 세팅 템플릿입니다.
기본 세팅 후 프로젝트 성격에 맞게 적절히 Gruntfile.js를 수정하여 사용해 주세요.
오류나 기타 문의사항 등은 아래 issue 게시판을 이용해 주세요.
http://gitlab.uit.nhncorp.com/grunt-plugins/uit_workbench/issues

Please answer the following:
[?] 프로젝트명 : (test) grunt 연습 프로젝트
[?] FTP 설정을 위한 ID 입력 : nt10344
[?] FTP 설정을 위한 PW 입력 :
[?] FTP 설정을 위한 업로드 서비스 폴더 입력
예) /test/ : /users/chosungmin/
[?] 프로젝트 Local IP URL 입력
예) http://10.12.46.51/test/ : http://10.12.46.51/Temp/work/
[?] grunt 세팅 외 HTML, CSS 파일 세팅 유/무 (y/N)
  ■ No 선택시 다음 질문들은 무시됩니다. : (No) y
[?] CSS 파일명 입력 (.css 제외) : (test) grunt_test
[?] 모바일 프로젝트 유/무 (y/N)
  ■ No 선택시 다음 User-Agent 분기 질문은 무시됩니다. : (No) y
[?] 모바일 프로젝트 User-Agent 분기 사용 유/무 (N/php/js) : (No) php
[?] Do you need to make any changes to the above before continuing? (y/N)

Writing .ftppass...OK
Writing .gitignore...OK
Writing Gruntfile.js...OK
Writing package.json...OK
Writing src/css/mobile.css...OK
Writing src/default_mobile_ua.php...OK
Writing src/ua_inc.php...OK

-----
기본으로 설치되지 않는 부가적으로 설치가 필요한 프로그램 안내
grunt-csscss : ruby, bundle 등 필요 (참고 : https://github.com/peterkeating/grunt-csscss)
grunt-yslow-test : phantomjs 필요 (참고 : http://phantomjs.org/download.html)

-----
커멘트 라인에 'npm install' 을 실행 시켜주세요.

-----

Initialized from template "uit_workbench".

Done, without errors.
[work] ls
[work] Gruntfile.js package.json src
[work]
  
```

UIT Workbench 템플릿 실행

1. 질문에 맞는 적절한 값을 입력해 준다.
(※참고 : 괄호 안의 값은 기본값이며, 값을 입력하지 않을시 기본 값이 설정된다.)
2. 마지막 질문 “Do you need to any...” 질문의 답을 “y”로 했을 경우 첫 질문으로 다시 돌아가며 이전에 입력한 값이 기본 값으로 설정된다.
3. 템플릿을 이용한 프로젝트 설정이 정상적으로 완료되었을 경우 필요한 파일들이 해당 폴더에 복사되며, “npm install”을 실행하라는 안내 문구가 출력된다.
4. 명령어 창에 “npm install” 을 실행시키고 grunt 실행에 필요한 node 모듈을 설치하고 설정을 마무리 하자.

2.3 UIT Workbench 템플릿 이용 자동화 처리 실습

```

1. chosungmin@naverui-iMac: ~/work/SourceCode/Temp/work (zsh)
[work] npm install
npm WARN package.json NTS_UIT_Markup_Template@0.1.0 No description
npm WARN package.json NTS_UIT_Markup_Template@0.1.0 No repository field.
npm WARN package.json NTS_UIT_Markup_Template@0.1.0 No README data
npm WARN deprecated grunt-contrib-ftp@0.3.2: The package has been renamed to grunt-ftp
> grunt-nts-uit-index@0.2.0 postinstall /Users/chosungmin/work/SourceCode/Temp/work/node_modules/grunt-nts-uit-index
> npm install --prefix ../grunt/node_modules iconv-lite@0.4.4 --save-dev
iconv-lite@0.4.4 ../grunt/node_modules/node_modules/iconv-lite
> grunt-nts-css-formatter@0.2.0 postinstall /Users/chosungmin/work/SourceCode/Temp/work/node_modules/grunt-nts-css-formatter
> npm install --prefix ../grunt/node_modules iconv-lite@0.4.4 --save-dev
iconv-lite@0.4.4 ../grunt/node_modules/node_modules/iconv-lite
> phantomjs@1.9.7-15 install /Users/chosungmin/work/SourceCode/Temp/work/node_modules/grunt-open-wax/node_modules/phantomjs
> node install.js

Downloading https://bitbucket.org/ariya/phantomjs/downloads/phantomjs-1.9.7-macosx.zip
Saving to /var/folders/wr/y8f3f6093s372h0635_zn9zh0000gn/T/phantomjs/phantomjs-1.9.7-macosx.zip
Receiving...
[-----] 92% 0.0s
Received 9186K total.
Extracting zip contents
Copying extracted folder /var/folders/wr/y8f3f6093s372h0635_zn9zh0000gn/T/phantomjs/phantomjs-1.9.7-macosx.zip-extract-1407229135788/phantomjs-1.9.7-macosx -> /Users/chosungmin/work/SourceCode/Temp/work/node_modules/grunt-open-wax/node_modules/phantomjs/lib/phantom
Writing location.js file
Done. Phantomjs binary available at /Users/chosungmin/work/SourceCode/Temp/work/node_modules/grunt-open-wax/node_modules/phantomjs/lib/phantom/bin/phantomjs
npm ERR! Error: EACCES, open '/Users/chosungmin/.npm/ms/0.6.2/package.tgz'
npm ERR! { [Error: EACCES, open '/Users/chosungmin/.npm/ms/0.6.2/package.tgz']
npm ERR!   errno: 3,
npm ERR!   code: 'EACCES',
npm ERR!   path: '/Users/chosungmin/.npm/ms/0.6.2/package.tgz',
npm ERR!   parent: 'debug' }
npm ERR!
npm ERR! Please try running this command again as root/Administrator.
npm ERR! System Darwin 13.3.0
npm ERR! command "node" "/usr/local/bin/npm" "install"
npm ERR! cwd /Users/chosungmin/work/SourceCode/Temp/work
npm ERR! node -v v0.10.28
npm ERR! npm -v 2.0.0-alpha-5
npm ERR! path /Users/chosungmin/.npm/ms/0.6.2/package.tgz
npm ERR! code EACCES
npm ERR! errno 3
npm ERR! stack Error: EACCES, open '/Users/chosungmin/.npm/ms/0.6.2/package.tgz'
npm ERR!
npm ERR! Additional logging details can be found in:
npm ERR! /Users/chosungmin/work/SourceCode/Temp/work/npm-debug.log
npm ERR! not ok code 0
[work]

```

“npm install” 실행시 에러 발생

“npm install” 실행시 왼쪽과 같이 에러가 발생할 경우 오류가 발생하지 않고 설치가 모두 끝날 때까지 “npm install”을 반복적으로 실행시켜 주면 된다.

※ 참고

node 모듈들을 업데이트 시키고 싶지만 install 과정이 끝난 후 “npm update” 명령어를 이용하며, 오류 발생시 위와 같은 과정을 반복하면 된다.

2.3 UIT Workbench 템플릿 이용 자동화 처리 실습

```
1. chosungmin@naverui-iMac: ~/work/SourceCode/Temp/work (zsh)
[work] ls -al
total 40
drwxr-xr-x  8 chosungmin  staff  272  8  5 18:05 .
drwxr-xr-x@ 25 chosungmin  staff  850  8  5 17:43 ..
-rw-r--r--  1 chosungmin  staff   65  8  5 17:46 .ftppass
-rw-r--r--  1 chosungmin  staff   65  8  5 17:46 .gitignore
-rw-r--r--  1 chosungmin  staff 4570  8  5 17:46 Gruntfile.js
drwxr-xr-x 17 chosungmin  staff  578  8  5 18:05 node_modules
-rw-r--r--  1 chosungmin  staff 1073  8  5 17:46 package.json
drwxr-xr-x  6 chosungmin  staff  204  8  5 17:46 src
[work] ls -al node_modules
total 0
drwxr-xr-x 17 chosungmin  staff  578  8  5 18:05 .
drwxr-xr-x  8 chosungmin  staff  272  8  5 18:05 ..
drwxr-xr-x 11 chosungmin  staff  374  8  5 17:58 grunt
drwxr-xr-x 15 chosungmin  staff  510  8  5 18:05 grunt-contrib-clean
drwxr-xr-x 16 chosungmin  staff  544  8  5 17:58 grunt-contrib-csslint
drwxr-xr-x  8 chosungmin  staff  272  8  5 17:58 grunt-contrib-ftpupload
drwxr-xr-x 18 chosungmin  staff  612  8  5 18:05 grunt-contrib-watch
drwxr-xr-x  8 chosungmin  staff  272  8  5 17:58 grunt-csscss
drwxr-xr-x  9 chosungmin  staff  306  8  5 17:58 grunt-git-branch-ftpupload
drwxr-xr-x  7 chosungmin  staff  238  8  5 18:03 grunt-html-validation
drwxr-xr-x 11 chosungmin  staff  374  8  5 17:58 grunt-nts-css-formatter
drwxr-xr-x 10 chosungmin  staff  340  8  5 17:58 grunt-nts-uit-index
drwxr-xr-x 10 chosungmin  staff  340  8  5 17:58 grunt-nts-uit-report
drwxr-xr-x 10 chosungmin  staff  340  8  5 17:58 grunt-open-max
drwxr-xr-x 14 chosungmin  staff  476  8  5 17:58 grunt-php2html
drwxr-xr-x  9 chosungmin  staff  306  8  5 17:58 grunt-yslow-test
drwxr-xr-x  6 chosungmin  staff  204  8  5 18:05 load-grunt-tasks
[work] ls -al src
total 16
drwxr-xr-x  6 chosungmin  staff  204  8  5 17:46 .
drwxr-xr-x  8 chosungmin  staff  272  8  5 18:05 ..
drwxr-xr-x  3 chosungmin  staff  102  8  5 17:46 css
-rw-r--r--  1 chosungmin  staff  795  8  5 17:46 default.php
drwxr-xr-x  2 chosungmin  staff   68  8  5 17:46 img
-rw-r--r--  1 chosungmin  staff 1047  8  5 17:46 ua_inc.php
```

기본 세팅된 폴더 및 파일 확인

“grunt-init uit_workbench” 명령어 실행 후 입력한 값들이 정상적으로 설정된 걸 볼 수 있으며, grunt 수행에 필요한 node 모듈들이 node_modules 안에 설치된걸 확인 할 수 있다.

src 폴더 안에는 기타 파일 세팅 유/무에 따라 기본 레이아웃 파일과 CSS 파일 등이 생성된다.

```
1. vi Gruntfile.js (vim)
1 use strict';
2
3 module.exports = function(grunt){
4   grunt.initConfig({
5     pkg: {
6       name: 'grunt 연습 프로젝트'
7     },
8     watch: {
9       options: {
10         livereload: true
11       },
12       css: {
13         files: [],
14         tasks: []
15       },
16       html: {
17
1. vi src/default.php (vim)
1 <?php include 'ua_inc.php'; ?>
2 <!doctype html>
3 <html lang="ko">
4 <head>
5 <meta charset="utf-8">
6 <meta name="viewport" content="<?php echo $uametaValue; ?>">
7 <title>기본 레이아웃 파일 : grunt 연습 프로젝트</title>
8 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/<?php echo $ualinkV
9 <?php if($ualinkDefaultValue) echo '<link rel="stylesheet" type="tex
10 t/css" href="css/' . $ualinkDefaultValue.'";?>
11
12 </head>
13
14 <body class="<?php echo $uacssValue; ?>">
15 <div class="u_skip"><a href="#content">본문 바로가기</a></div>
16
17 <div id="wrap">
```


2.3 UIT Workbench 템플릿 이용 자동화 처리 실습

grunt task 수행 화면 및 자동 생성 소스 파일 리스트

```
1. chosungmin@naverui-iMac: ~/work/SourceCode/Tem
[work] grunt index
Running "uit_index:index" (uit_index) task
src/@index.html 파일 인덱스 생성 완료

Done, without errors.
[work] grunt openWax
Running "openWax:accessibility" (openWax) task

웹 접근성 검사
-----
http://10.12.46.51/Temp/work/src/@index.html : 완료
http://10.12.46.51/Temp/work/src/default.php : 완료
http://10.12.46.51/Temp/work/src/ua_inc.php : 완료
-----

웹 접근성 확인 완료 : ./report/openwax_result.json

Done, without errors.
[work] ls -al report
total 56
drwxr-xr-x  3 chosungmin  staff   102  8  5 18:23 .
drwxr-xr-x  9 chosungmin  staff   306  8  5 18:23 ..
-rw-r--r--  1 chosungmin  staff 27748  8  5 18:23 openwax_result.json
[work]
```



Thank you.