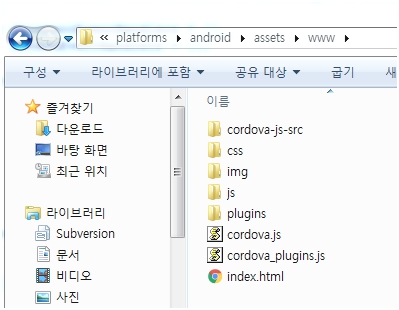
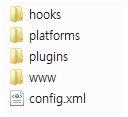
웹앱 작업 문서

1. 개발환경 초기 세팅
   1. 윈도우 환경 (안드로이드 기준..)
      1. 필요한 파일 및 설치 패키지
         1. Node.js, Android SDK, Apache ant, Eclipse (혹은 Android Studio, Eclipse의 UI와 단축키에 익숙하다면 Eclipse를 쓰는 편이 좋다.)
      2. 세팅하기
         1. Node.js를 설치하고 환경변수에 등록해준다. (C:\nodejs;)
         2. Android SDK를 설치하고 환경변수에 등록해준다. (C:\Android\android-sdk\tools;)
         3. Apache ant를 다운로드 받고 압축을 해제한 후 환경변수에 등록해준다. (C:\apache-ant-1.9.6-bin\apache-ant-1.9.6\bin;). Apache ant는 installer가 없는 압축파일 형태이므로 압축만 풀면 설치가 완료된 것이다.
         4. 시작메뉴에서 Node.js command prompt를 열고 npm install -g cordova 명령을 실행시킨다. (Node.js를 이용하여 Cordova 패키지를 설치하는 방식이다.)
         5. 이제 이클립스를 실행하고, Eclipse Marketplace에서 Android Development Tools for Eclipse 플러그인을 설치한다.
         6. 플러그인 설치가 완료되면 Preferences에서 Android 설정을 확인한다. (SDK Location 등의 값이 제대로 설정되어 있는지 여부를 확인할 것..)
         7. 6번까지 완료되었다면 기본적인 개발환경 세팅은 완료된 것이다.
      3. Cordova 프로젝트 생성하기
         1. 시작메뉴에서 Node.js command prompt를 열고 프로젝트를 생성하고자 하는 폴더로 이동한 후에 cordova create HelloWorld com.example.hello “hello” 명령을 실행시킨다.
         2. hello라는 폴더안에 Cordova 프로젝트 파일들이 생성된 것을 볼 수 있다. 이제 생성된 프로젝트 안에 원하는 플랫폼을 추가할 수 있는데, hello 폴더안으로 진입하여 cordova platform add android 명령을 실행시킨다.
            1. Cordova platform add android ios browser 명렁처럼 여러 개의 플랫폼을 한꺼번에 등록할 수도 있다.
         3. platforms 폴더에 android가 생성된 것을 확인할 수 있다. 여기까지 완료되었으면 이클립스에서 android 폴더째로 Import 한 후에 작업하면 된다.
      4. Cordova의 명령어
         1. cordova prepare : 최상위의 www 디렉토리 내 소스를 각 플랫폼에 반영시키는 명령 (기존 플랫폼의 소스들이 전부 overwrite되므로 주의할 것…)
2. cordova 프로젝트 구조



* 1. platforms : cordova 명령어로 플랫폼을 추가하면 이 폴더 내에서 플랫폼이 생성된다.
  2. www : cordova prepare 명령을 수행하면 이 디렉토리 내의 소스를 기준으로 각 플랫폼의 소스를 생성한다. 일종의 템플릿..
  3. 우측 이미지는 platforms의 android 디렉토리 내부의 구조이다.

1. cordova 플러그인 설치
   1. cordova-plugin-file
      1. 설치 명령 : cordova plugin add cordova-plugin-file
   2. cordova-plugin-phonertc
      1. 설치 명령 : cordova plugin add cordova-plugin-phonertc

(혹은 cordova plugin add https://github.com/alongubkin/phonertc.git)

* + 1. PhoneRTC관련 IOS 쪽 설정 (https://github.com/alongubkin/phonertc/wiki/Installation)
       1. platforms/ios 폴더로 이동하여 Xcode로 [ProjectName].xcodeproj 파일을 연다.
       2. Project settings 메뉴로 이동한다.
       3. Deployment Target을 7.0 혹은 그 이상 버전으로 설정한다.
       4. Build Settings 메뉴로 이동하여 아래와 같이 변경한다.
          1. Valid Architectures => armv7
          2. Build Active Architecture Only => No
          3. `Objective-C Bridging Header` => [ProjectName]/Plugins/com.dooble.phonertc/Bridging-Header.h
          4. `Runpath Search Paths` => $(inherited) @executable\_path/Frameworks
          5. Embeded content contains Swift Code => yes
       5. CordovaLib 프로젝트에서도 4A ~ 4C 단계를 동일하게 적용시킨다.
  1. cordova plugin add https://github.com/cdibened/filechooser.git
     1. 안드로이드 킷캣에 대응하기 위한 file picker 플러그인 (4.4 ~ 4.4.2에서 input file이 먹통임..)
  2. cordova plugin add cordova-plugin-device : Device API

1. Cordova \*.html에 Content Security Policy 등록하기
   1. <meta> 태그를 이용하여 네트워크 request(XHRs, 리소스(js, css, image, ..)의 접근 등..)의 허용, 제한 여부를 선언할 수 있음.