

Chromium sync helper tool 설계 및 개발

과제 목표

크로미움 오픈 소스 업그레이드 작업의 효율 개선을 위한 보조 도구를 설계 및 개발한다.

진행 단계

<< 배경 지식 스터디 >>

1. 크로미움 오픈 소스에 대한 이해

<https://chromiumdash.appspot.com/schedule>

<https://source.chromium.org/chromium/chromium/src>

2. webOS OSE 플랫폼에 대한 이해

<https://www.webosose.org/>

<https://github.com/webosose/chromium91>

3. 과제 진행에 필요한 Git 커맨드 이해

<https://git-scm.com/doc>

<< 개발 환경 확보 >>

1. 100GB 이상 여유공간이 있는 데스크탑 환경 필요 (i5 CPU, 8GB RAM 이상 권장)

2. Ubuntu 20.04 플랫폼 환경 권장 (Win10에서 WSL2를 활용하거나 Win10 Git으로도 진행 가능)

<< 과제 요구사항 >>

webOS OSE 크로미움 업그레이드 sync helper 도구 개발

2-1) 업그레이드 수행 및 그 발생한 conflict 정보 확보 (파일명, 함수, 라인수 정보 등)

```
519 <<<<<< HEAD (757549 [appruntime][browsershell][webos] 98.0.4700.0~2: Adapt Conte)
520     guest_view_manager->GetGuestSiteInstance(guest_site);
521 #endif // USE_NEVA_APPRUNTIME
522
523 =====
524     guest_view_manager->GetGuestSiteInstance(partition_config);
525 >>>>>> BRANCH (ad0f95 Roll Depot Tools from 364aa7d6e3a5 to 067f0e55d376 (1 revisi)
```

2-2) 각 conflict 관련 정보 수집 (필수 3개, 응용 3개)

- ★ 필수 1: 해당 conflict을 유발하는 크로미움 오픈 소스 패치 정보를 펼침 메뉴로 제공

(해당 지점 함수명&파일명, 패치 URL, 반영 시점, 커밋 메시지, 개발자 정보 등)

- 필수 2: 해당 conflict을 유발하는 webOS OSE 크로미움 내 패치 정보를 펼침 메뉴로 제공 (해당 지점 함수명&파일명, 패치 URL, 반영 시점, 커밋 메시지, 개발자 정보 등)
- 필수 3: 타겟 버전(e.g. M92) 이후에 해당 conflict 지점을 수정하는 크로미움 내 패치 정보를 펼침 메뉴로 제공 (타겟 버전 이후부터 최신 버전까지, open patch 포함)
- 응용 예시: 특정 개발자의 최근 패치 내역 리스트 (클릭 시 선별해서 조회)
- 응용 예시: 각 conflict 수정 패치를 위한 커밋 메시지 자동 생성
- 응용 예시: 크로미움 오픈 소스 내 해당 지점 관련 unit test 링크 제공

2-3) 크로미움 두 버전 (e.g. 91 vs. 92) 사이의 크로미움 오픈 소스 변경 규모 정보 수집 (webOS OSE와 무관)

- 각 디렉토리별 변경된 line 수 및 관련 패치 수 (html에서 클릭으로 디렉토리 순회 가능해야 함)
- 예를 들어 chrome 항목 클릭하면, 그 하부 디렉토리가 펼쳐 보이면서 변경규모가 옆에 보여야 함
- 여기에서 변경 규모는, 두 버전 사이의 라인 추가/수정/삭제 규모를 숫자로 보여주어야 함

2-4) 확보된 정보를 html을 통해 시각화하여 보여주기

- 마우스 클릭을 통해 필요한 정보를 네비게이션 할 수 있는 형태

<< 업그레이드 가이드라인 >>

1. Chromium 오픈 소스 91 가져오기

2. webOS OSE Chromium 91을 패치 단위로 반영하기 (no conflict)

(약 160여개 패치를 적절한 방법으로 반영하면 되나, 두 repo의 .git 위치가 다른 부분은 별도 고려 필요)

<https://github.com/webosose/chromium91/commits/master>

3. Chromium 오픈 소스 92 반영하기 (several conflicts)

기타 정보

개발 산출물은 github을 통해 배포 및 관리

<https://github.com/lgewst>

Q&A 등의 커뮤니케이션은 메일 및 카카오톡 단톡방 활용

아래 일정은 상황에 따라 유동적으로 조정 가능 (e.g. 중간고사 시험기간 고려 등)

주요 일정

일정	내용	참고
3/04(금)	프로젝트 소개	
3/11(금)	요구사항 전달	
4/01(금)	1차 현황 공유 (Q&A)	
4/29(금)	2차 현황 공유 (Q&A)	
5/27(금)	3차 현황 공유 (Q&A)	
6/17(금)	과제 최종 보고	