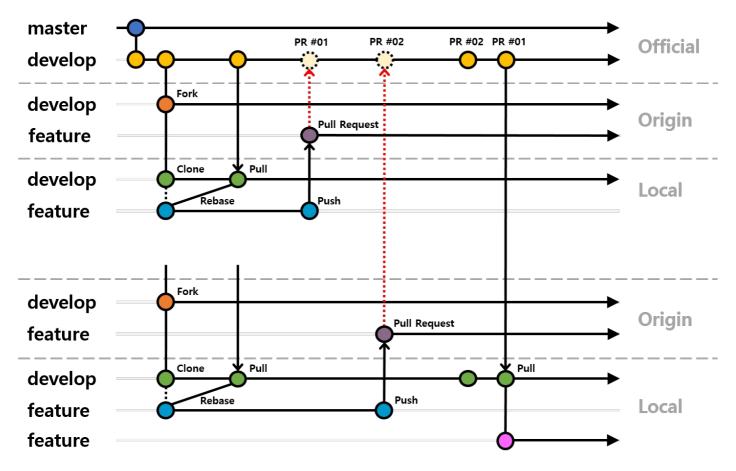
4. Git flow

pooq 3.0 프로젝트를 위한 Git flow 입니다.



```
# Forking a project
# Create a Branch
$ git clone <forked url>
$ cd cproject directory>
$ git checkout -b feature
# Make and commit changes
$ git add <files>
$ git commit
# Pulling from Official branch
$ git remote add official <official url>
$ git checkout develop
$ git pull --rebase official develop
$ git checkout feature
$ git pull --rebase develop
# Pushing to Origin branch
$ git push origin feature
# Open a Pull Request
# Merge a Pull Request
```

4.1 Set Up Git

Git은 프로그램 등의 소스 코드 관리를 위한 분산 버전 관리 시스템입니다.

- Git 설치
- Git 최초 설정

4.2 Create an Account

GitHub는 분산 버전 관리 툴인 Git을 사용하는 프로젝트를 지원하는 웹 호스팅 서비스입니다. Github 계정 생성 정책(개인 계정 or captv 계정)은 추후에 정의하겠습니다.

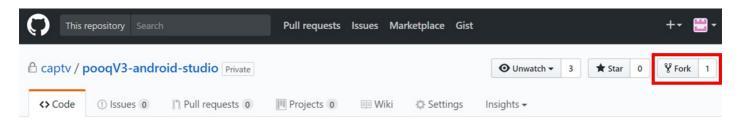
• Github 계정 생성, 기본 설정

4.3 Forking a Project

Fork는 특정 repository(원격 저장소)를 통째로 사용자 저장소에 복사해 줍니다. Repository를 fork하면 원래 프로젝트에 영향을 미치지 않고 사용자 저장소에서 자유롭게 관리할 수 있습니다.

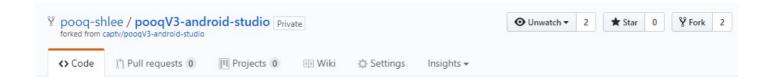


Step 1. Click "Fork" button



- Android: https://github.com/captv/pooqV3-android-studio
- iOS:
- WEB:

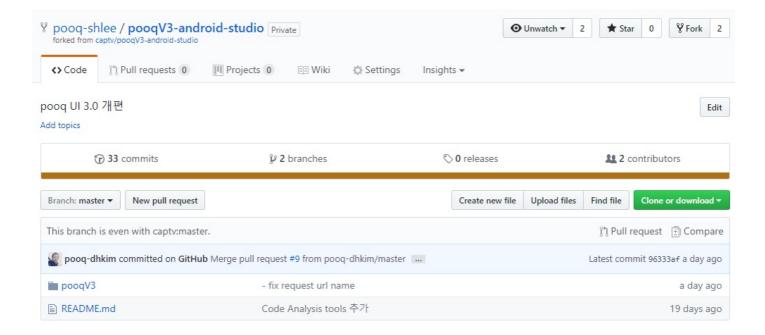
Step 2. Forking a project



Forking captv/pooqV3-android-studio

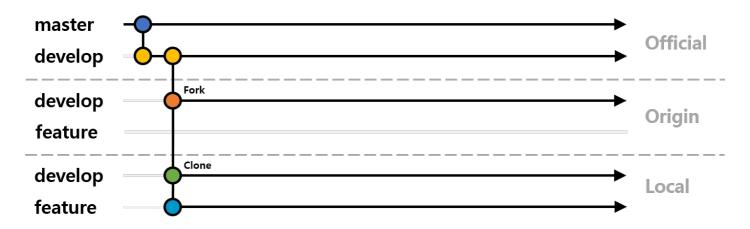
It should only take a few seconds.



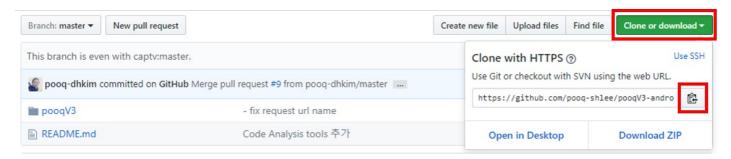


4.4 Create a Branch

Origin 저장소의 프로젝트를 local 저장소에 복제(Clone) 합니다. 이를 기반으로 새로운 기능이나 이슈에 집중할 수 있는 feature 브랜치를 생성합니다.



Step 1. Copy to clipboard



Step 2. Open Git Bash and Paste the URL

• Git Bash 설치

local 저장소에 복제하기 위해서는 git clone PASTED_URL 명령을 이용합니다.

```
$ git clone https://github.com/pooq-shlee/pooqV3-android-studio.git
Cloning into ...
remote: Counting objects: 10, done.
remote: Compressing objects: 100% (8/8), done.
remove: Total 10 (delta 1), reused 10 (delta 1)
Unpacking objects: 100% (10/10), done.
```

Step 3. Move to Project directory

```
$ cd pooqV3-android-studio
```

Step 4. Create a Feature branch

새로운 branch를 생성하기 위해서는 git branch NEW_BRANCH 명령이나 git checkout -b NEW_BRANCH 명령을 이용합니다.

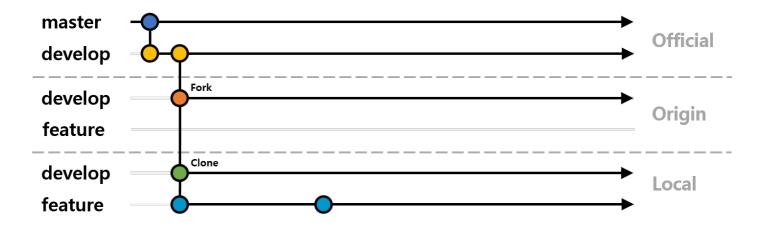
```
$ git branch feature/bookmark
$ git checkout feature/bookmark
Switched to a new branch "feature/bookmark"

$ git checkout -b feature/free_ui
Switched to a new branch "feature/free_ui"
```

feature 브랜치는 feature/ 수식어에 _ 구분자를 통해 조합한 단어들을 이용하여 생성합니다.

```
$ git branch
master
develop
feature/age_restriction
feature/bookmark
feature/chromecast
* feature/free_ui
feature/vod_thumbnail
```

4.5 Make and commit changes



Step 1. Checking the Status

파일의 상태를 확인하려면 git status 명령을 이용합니다. 수정(modified)된 파일 pooqV3/src/main/res/values/strings.xml 과 생성되거나 삭제된 파일 pooqV3/src/main/java/aot/AotTest.java 을 확인 할 수 있습니다.

```
$ git status
On branch feature
Changes not staged for commit:
    (use "git add <file>..." to update what will be committed)
    (use "git checkout -- <file>..." to discard changes in working directory)

    modified: pooqV3/src/main/res/values/strings.xml

Untracked files:
    (use "git add <file>..." to include in what will be committed)
        pooqV3/src/main/java/aot/AotTest.java
no changes added to commit (use "git add" and/or "git commit -a")
```

Step 2. Viewing Changes

단순히 파일이 변경됐다는 사실이 아니라 어떤 내용이 변경됐는지 살펴보기 위해서는 git diff 명령을 이용합니다.

Step 3. Tracking New Files

git add 명령으로 파일을 새로 추적할 수 있습니다.

```
$ git add pooqV3/src/main/res/values/strings.xml
$ git add pooqV3/src/main/java/aot/AotTest.java
```

```
$ git status
On branch feature
Changes not be committed:
   (use "git reset HEAD <file>..." to unstage)

new file: pooqV3/src/main/java/kr/co/captv/pooqV2/aot/AotTest.java
modified: pooqV3/src/main/res/values/strings.xml
```

Step 4. Committing Changes

git commit 명령으로 add한 파일들을 커밋합니다.

```
$ git commit
```

Step 5. Edit commit message

Git 설정에 지정된 편집기가 실행되고, i 명령을 통해 commit message를 수정합니다.

```
MINGW64:/e/workspace/poogV2-android-studio
                                                                        X
[PAQA-3924] 클립 종료 화면 오류 수정|
                          Visible 상태로 유지하고 있음.
                     UI를
                         Gone 처리.
 화면 종료 시 컨트롤 UI를
 Please enter the commit message for your changes. Lines starting
 with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
 On branch git_te
 Changes to be committed:
                   pooqV2/src/main/res/values/strings.xml
       modified:
oqV2-android-studio/.git/COMMIT_EDITMSG[+] [unix] (17:42 19/07/2017)1,47-37 All
 제목 : 50자로 제한, 이슈 기반일 경우 대괄호[] 이용, 끝에 마침표를 넣지 않는다.
```

```
제목 : 50자로 제한, 이슈 기반일 경우 대괄호[] 이용, 끝에 마침표를 넣지 않는다.

// 제목과 본문을 빈 행으로 분리

- 본문(필수) : 현재 코드의 문제점, 수정 사항

- 본문(선택) : 수정 사항이 일으킬 수 있는 잠재적 부작용, 이슈, 코드, 인력, 추가 내용

# Please enter the commit message for your changes. Lines starting

# with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.

# On branch git_test

# Changes to be committed:

# new file: pooqV3/.../new file

# modified: pooqV3/.../modified file

#
```

1. 이슈 기반인 경우

```
[CTD-341] 연령 표시 추가/변경
- 연령 표시 UI 추가.
- vod30 API 수정.
```

1. 이슈 기반이 아닌 경우

```
2:1 종횡비 기기 대응

- LG 기기만을 대상으로 영상 비율 조정.
- 화면 비율을 조정하는 기능에 영향을 줄 수 있음.
- LG 기기를 판단하는 코드를 완벽히 신뢰할 수 없음.
```

1. 제목만으로 표현이 가능한 경우

BaseActivity showToast 함수 추가

1. 하나의 코드 수정으로 여러 이슈가 해결된 경우

```
[PAQA-3838] 이전/다음 회차가 종료 10초 미만 남은 경우 이어보기 재생 됨
- [PAQA-3839] 영상 최초 재생 시 이어보기 UI 노출
- [PAQA-3841] 다음 회차 없는 영상 종료 시 앱 종료
- 10초 미만 남은 경우 무조건 이어보기 재생하도록 코드 상 정의 됨.
- 10초 미만이 아닌 영상 종료 시 이어보기 재생되도록 수정.
```

Step 6. Save commit message

commit message를 아래 절차를 통해 저장, 종료합니다.

```
MINGW64:/e/workspace/pooqV2-android-studio
                                                                         ×
[PAQA-3924] 클립 종료 화면 오류 수정|
                          Visible 상태로 유지하고 있음.
                     UI를
              컨 트 롤
      종 료
                          Gone 처리.
                     UI를
 Please enter the commit message for your changes. Lines starting
 with '#' will be ignored, and an empty message aborts the commit.
 On branch git_t
 Changes to be committed:
                   pooqV2/src/main/res/values/strings.xml
       modified:
oqV2-android-studio/.git/COMMIT_EDITMSG[+] [unix] (17:42 19/07/2017)1,47-37 All
: wq
```

- 1. Edition mode를 벗어나기 위해 Esc 버튼을 누릅니다.
- 2. 변경 사항을 저장하고 종료하기 위해 :wq 를 입력합니다.

4.6 Pulling from Official branch

Official develop 브랜치에서 변경 이력들을 내려 받아야 합니다.



Step 1. Registering Official branch to remote

현재 등록된 remote를 git remote -v 명령을 통해 확인할 수 있습니다.

```
$ git remote -v
origin https://github.com/pooq-shlee/pooqV3-android-studio.git (fetch)
origin https://github.com/pooq-shlee/pooqV3-android-studio.git (push)
```

Official remote가 등록되어 있지 않은 경우, git remote add REMOTE_NAME REMOTE_URL 명령을 통해 Official remote를 등록해 줍니다.

```
$ git remote add official https://github.com/captv/pooqV3-android-studio.git
```

등록한 Official remote를 확인할 수 있습니다.

```
$ git remote -v
official https://github.com/captv/pooqV3-android-studio.git (fetch)
official https://github.com/captv/pooqV3-android-studio.git (push)
origin https://github.com/pooq-shlee/pooqV3-android-studio.git (fetch)
origin https://github.com/pooq-shlee/pooqV3-android-studio.git (push)
```

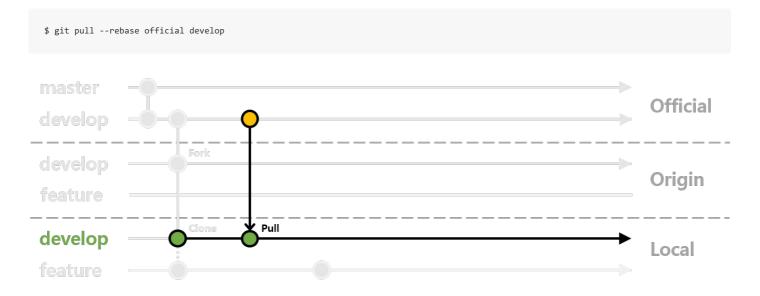
Step 2. Switch to Local Develop branch

현재 브랜치를 Local Develop 브랜치로 전환합니다.



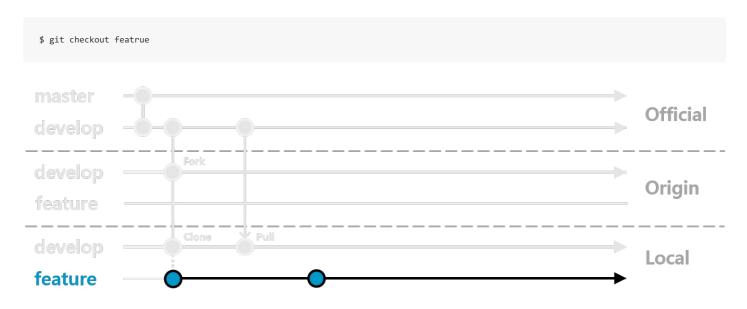
Step 3. Pulling from Official branch to Local branch

Official develop 브랜치로부터 git pull --rebase REMOTE_NAME BRANCH 명령어를 통해 변경 이력들을 Local develop 브랜치에 내려 받습니다.



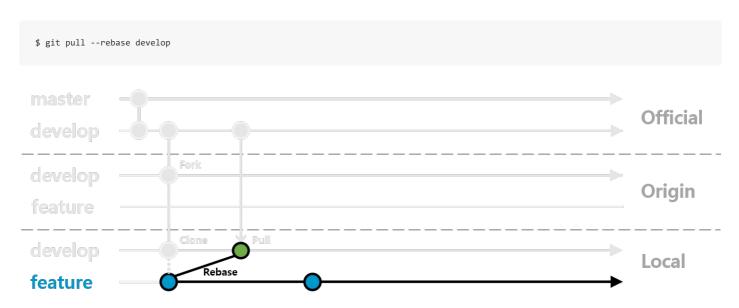
Step 4. Switch to Local Feature branch

현재 브랜치를 Local Feature 브랜치로 전환합니다.



Step 5. Rebasing from Develop branch to Feature branch

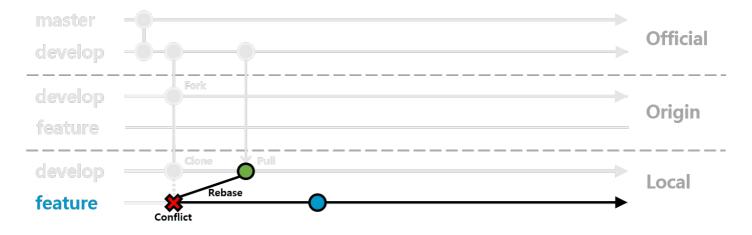
Step 2. 로 인해 Local develop 브랜치에 변경이 있을 경우, git pull --rebase DEVELOP_BRANCH 명령어롤 통해 Feature 브랜치에 변경 이력을 내려받습니다.



Step 5-1. Fixing Merge Conflict

Step 5. 과정에서 충돌(Conflict)이 발생할 수 있습니다.

```
$ git pull --rebase develop
# CONFLICT (content) : Merge conflict in <some-file>
```



git status 명령으로 충돌이 발생한 파일을 찾을 수 있습니다.

```
$ git status
# Unmerged paths:
# (use "git reset HEAD <some-file>..." to unstage)
# (use "git add/rm <some-file>..." as appropriate to mark resolution)
#
# both modified: pooqV3/src/main/java/kr/co/captv/pooqV2/aot/AotTest.java
```

충돌이 일어난 파일 수정 후, 해당 파일을 추가하고 리베이스를 계속 하면 됩니다.

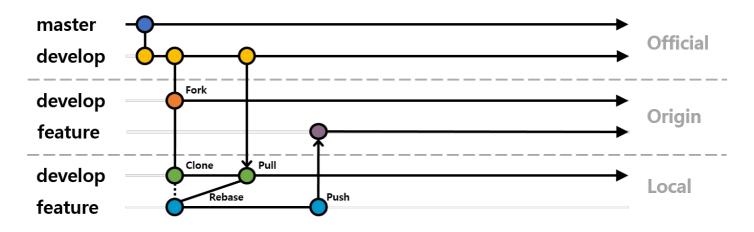
```
$ git add pooqV3/src/main/java/kr/co/captv/pooqV2/aot/AotTest.java
$ git rebase --continue
```

리베이스는 다음 커밋으로 넘어가고, 더 이상 충돌이 없다면 리베이스가 완료됩니다. 리베이스 중에 뭔가 잘못되었다면, 이전 상태로 되돌릴 수 있습니다.

```
$ git rebase --abort
```

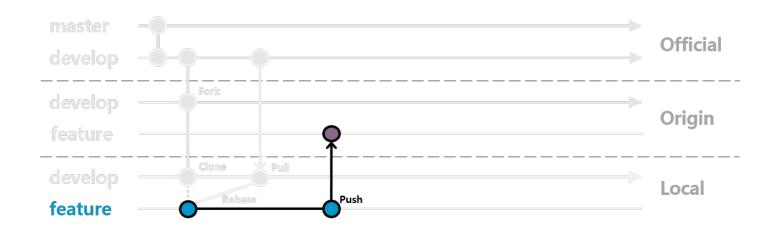
4.7 Pushing to Origin branch

Origin develop 브랜치에 변경 이력들을 Push해야 합니다.



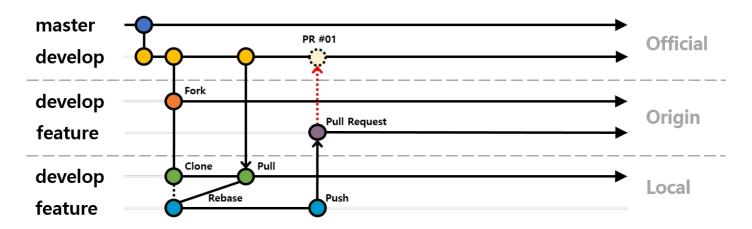
Step 1. Pushing to Local Develop branch

commit한 변경 이력들을 Origin Feature 브랜치에 Push 합니다.



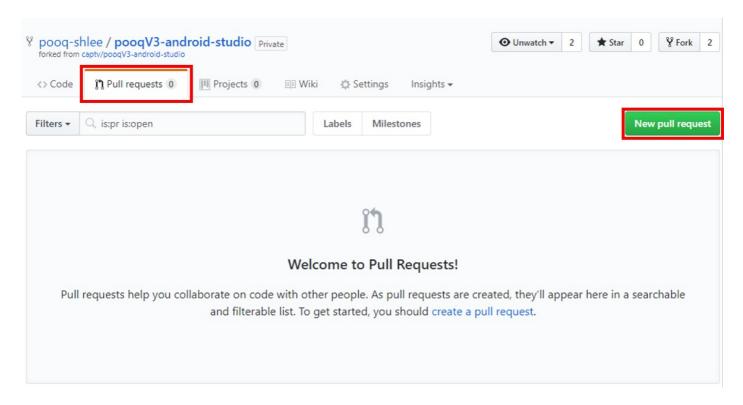
4.8 Open a Pull Request

Pull Requust를 통해 변경 이력들을 Official Develop 브랜치에 Merge 요청 할 수 있습니다.



Step 1. New pull request

New pull request 버튼을 클릭합니다.



Step 2. Create pull request

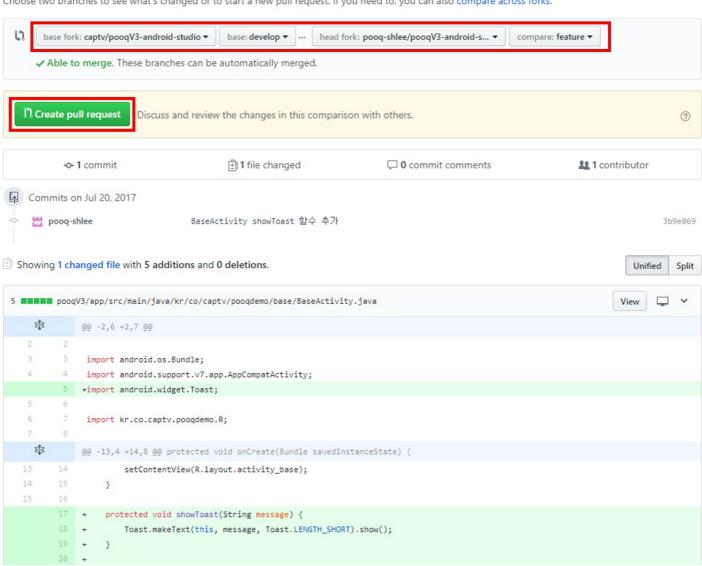
base fork와 head fork 설정 후, Create pull request 버튼을 클릭합니다.

- base fork: captv/pooqV3-android-studio / base: develop
- head fork: pooq-shlee/pooqV3-android-studio / base : feature



Comparing changes

Choose two branches to see what's changed or to start a new pull request. If you need to, you can also compare across forks.



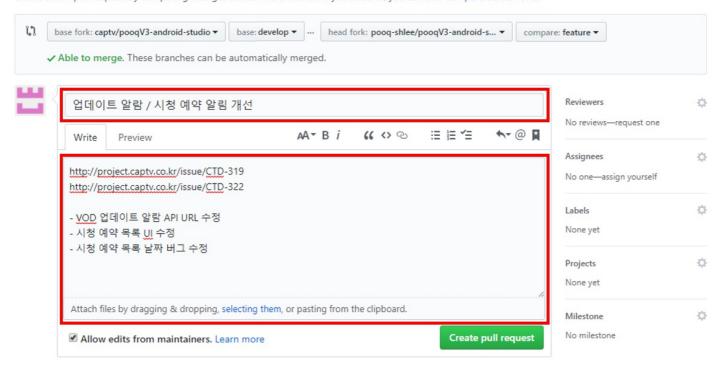
Step 3. Write Title and Comment

제목과 코멘트를 입력합니다.

```
issue가 등록된 url
- 수정 사항
- 추가 내용
```

Open a pull request

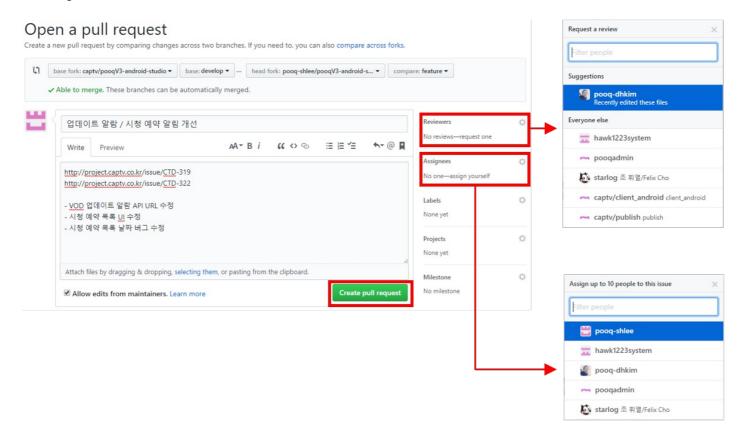
Create a new pull request by comparing changes across two branches. If you need to, you can also compare across forks.



Step 4. Set Reviewers and Assignees

Reviewers와 Assignees 설정 후, Create pull request 버튼을 클릭합니다.

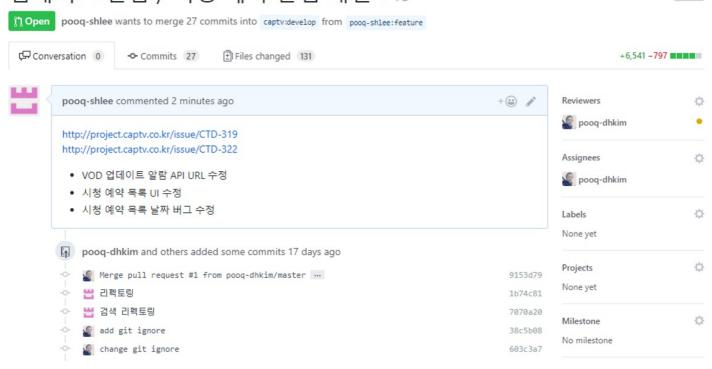
- Reviewers : 각 플랫폼 별로 추후에 정의하겠습니다.
- Assignees : 각 플랫폼 별로 추후에 정의하겠습니다.



Step 5. Created pull request

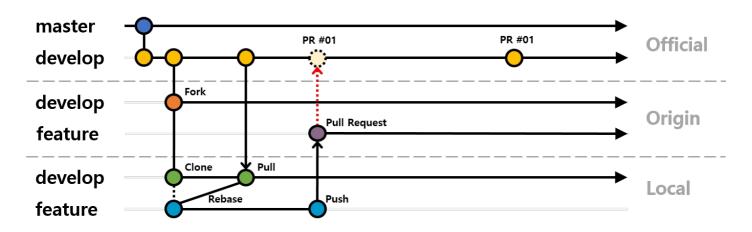
업데이트 알람 / 시청 예약 알림 개선 #10





4.9 Merge a Pull Request

코드 리뷰가 끝나면 Pull request를 Official Develop 브랜치에 Merge 하게 됩니다.



Step 1. Merged a Pull Request

Pull Request 상태가 Open 에서 Merged 로 변경됩니다.

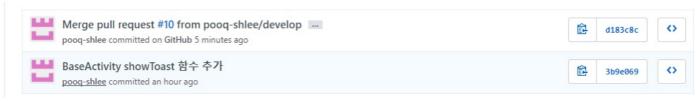
업데이트 알람 / 시청 예약 알림 개선 #10

Merged pooq-shlee merged 27 commits into captv:pr/2 from pooq-shlee:develop a minute ago

Official Develop 브랜치에 해당 commit들이 반영됩니다.

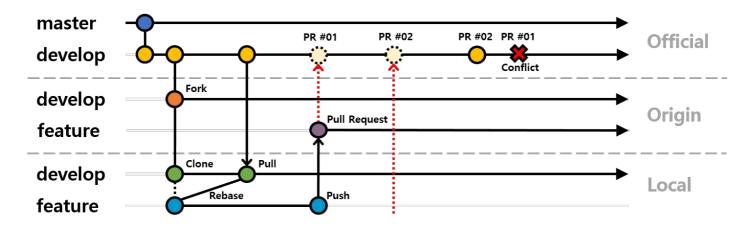
Edit



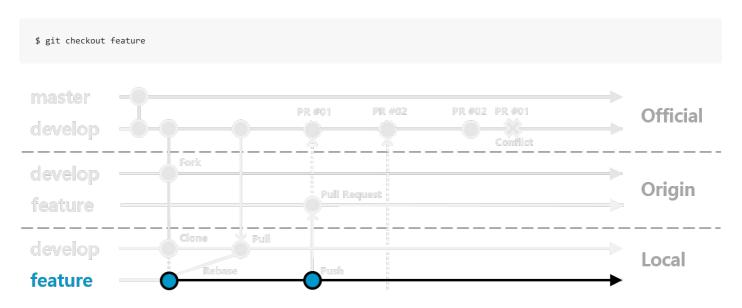


Step 1-1. Fixing Merge Conflict

Step 1. 과정에서 충돌(Conflict)이 발생할 수 있습니다.

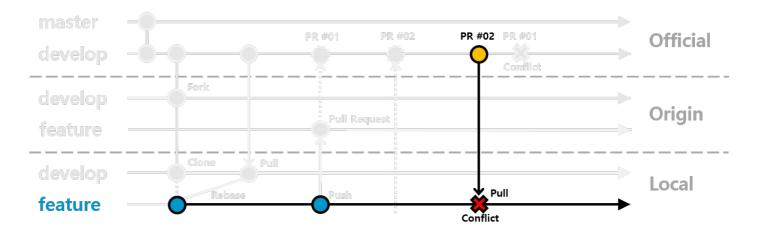


현재 브랜치를 Local Develop 브랜치로 전환합니다.

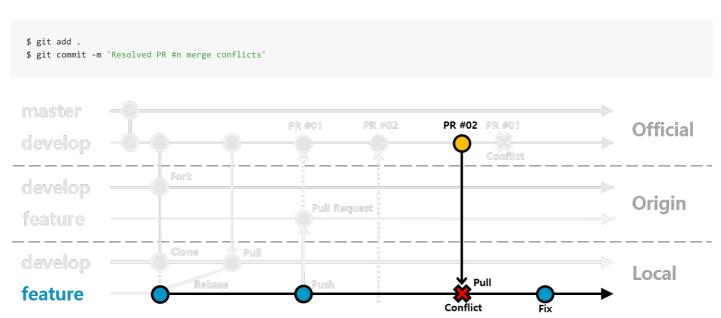


Official develop 브랜치로부터 git pull REMOTE_NAME BRANCH 명령어를 통해 변경 이력들을 Local develop 브랜치에 내려 받습니다.

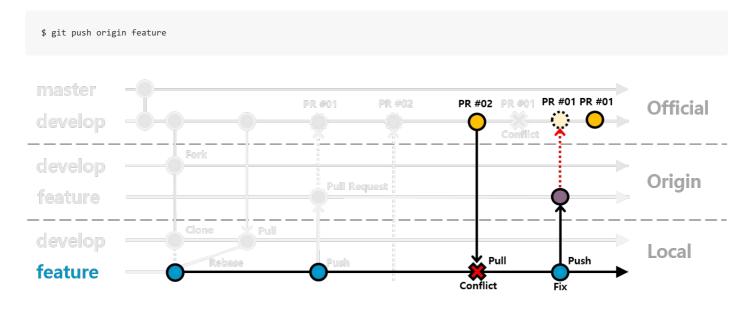
\$ git pull official develop



충돌이 일어난 파일 수정 후, commit 합니다.



Origin Develop 브랜치에 Push 합니다.



4.10 Code Review on Github