

개발자와 오픈소스

그리고 git 기반의 협업개발 모델 소개

NAVER LABS 채수원

Contents

1부

오픈 소스란 무엇인가?

왜 사람들은 코드를 공개하면서 개발할까?

왜 사람들은 오픈소스를 좋아하지?

오픈소스에는 어떤 가치가 있을까?

개발자에게 있어 오픈소스란?

2부

오픈소스 개발의 근간이 되가고 있는 Git

Git 기반의 협업개발 모델 소개

발표자 소개

- 채수원 (너굴 )
- **NAVER LABS**
 - Yobi 프로젝트 개발리더
<http://yobi.io>
- **NodeJs커뮤니티 OctoberSkyJs 리더**
- ‘TDD 실천법과 도구’, ‘Agile Software 101 (공저)’ 저자
- SNS
 - twitter.com/doortts
 - blog.doortts.com

PART 1



**나눠주면 나눠 줄 수록
줄지 않고 늘어 나는 것?**

아.. 왠지 불안..
느낌온다..



달달~

사랑

mylittlebluesky
photography.

그리고...



knowl·edge

지식

(noun) 1 facts, inf
a person through
theoretical or p

executable binary file

프로그램의 최종 결과물만 공개하는 것이

code history

아니라 아니라 작업의 중간과정과

source code

소스코드를 함께 공개/공유 하는 것

왜 사람들은 코드를 공개하면서 개발할까?

* 순서무관

- 명예

- 내가 만들었어요!!

- HELP~

- 마법의 돌로 만든 스프

- 기본적인 인간의 욕구

- 다른 사람을 돕고 싶은 마음/도움이 되고 싶은 마음
 - 필요하면 가져다 쓰세요. 고쳐서 쓰셔도 돼요!

왜 사람들은/기업은 오픈소스를 좋아하지?

* 순서무관

- **공짜(free)**
 - 0.99\$에 한 달을 고민했다!
 - 이클립스, 톰캣, 리눅스, 아파치 웹 서버, git, spring framework 등등
- **프로그램 내부를 볼 수 있다**
 - 공부도 되고
 - 문제가 생겼을 때 좀더 확실하게 파악이 가능하고
- **학습**
- **원하면 내 입맛대로 고쳐서 쓸 수 있다.**
 - 거인의 어깨 위에서 시작

오픈소스에는 어떤 가치가 있을까?

내가 몫을 만들어 공개하면 다른 사람이 망치를 만들고,
또 다른 사람이 망치와 몫으로 책상을 만들고,
또 다른 사람들이 책상을 모으고
칠판을 붙여 교실을 만드는 것
그것이 바로 오픈소스 개발이다.

오픈소스에는 어떤 가치있을까?

- 한 개인만으로는 만들 수 없는 무언가를 만들 수 있게 해주는 것
- 기업이나 정부가 경제적, 정치적 등등의 이유로 만들 수 없거나 만들때 매우 오래 걸릴게 될 걸 만들 수 있게 해주는 것

개발자에게 있어 오픈소스란?

- 자신이 만든 제품과 코드를 공개하고 평가 받는 수단
- 다른 사람을 도울 수 있는 의미 있는 기회
- 취미
- 취업
- 세상의 다른 개발자들과의 커뮤니케이션

생각해 볼 만한 점

- 대부분의 사람들은 자신이 starter이고 builder이고 origin이 되길 원하지만 모두가 다 starter, builder, origin이 되는건 매우 비효율적
- 시작은 자신에게 필요한 코드를 작성한 다른 사람의 코드에 기여(contribution)하는 것 부터 시작
- 작지만 유용한 것을 꾸준히 해 나가는 것이 중요
- 그 와중에서 사람을 만나고 커뮤니케이션을 하고 배우고 알려주며 함께 성장해 나가는 좋은 과정

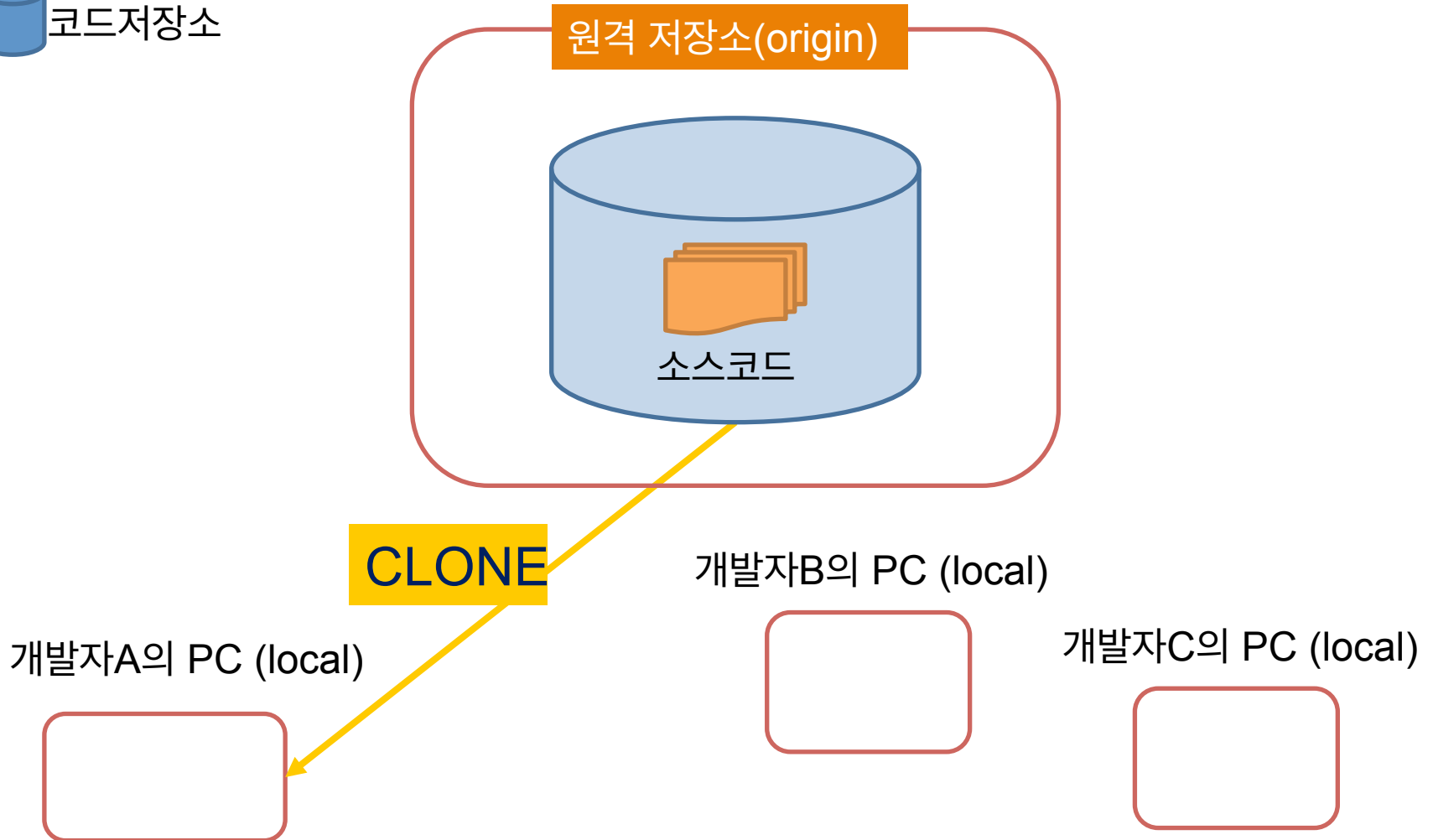
PART 2

■ Git?

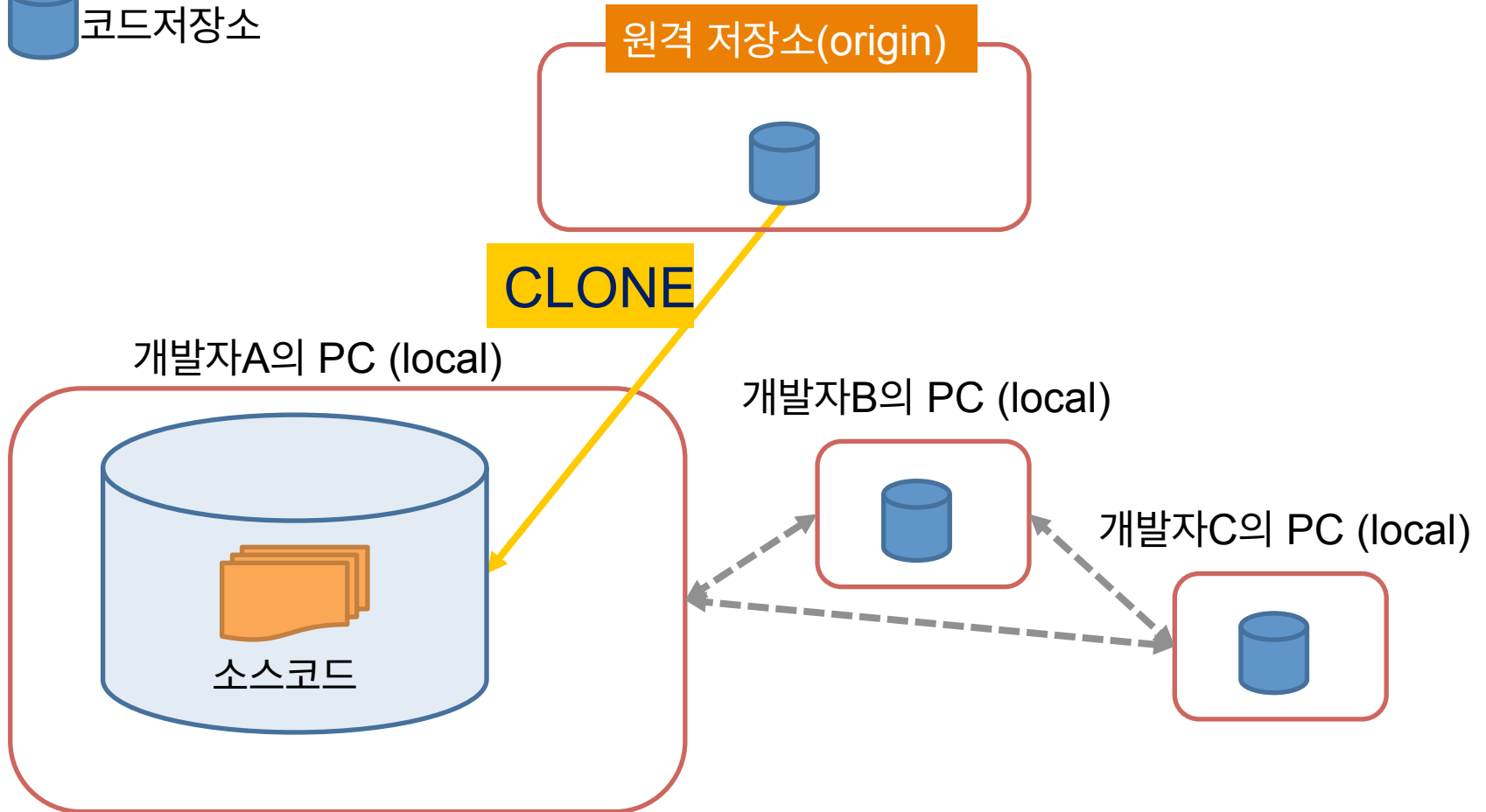
- Distributed revision control and source code management
- 2005년에 리누스 토발즈(linus torvalds)가 리눅스 커널 코드를 관리하기 위해 설계하고 개발함
- 대세 & 미래 (당분간)
 - No 고민, Do Learn!!

분산 저장소 git

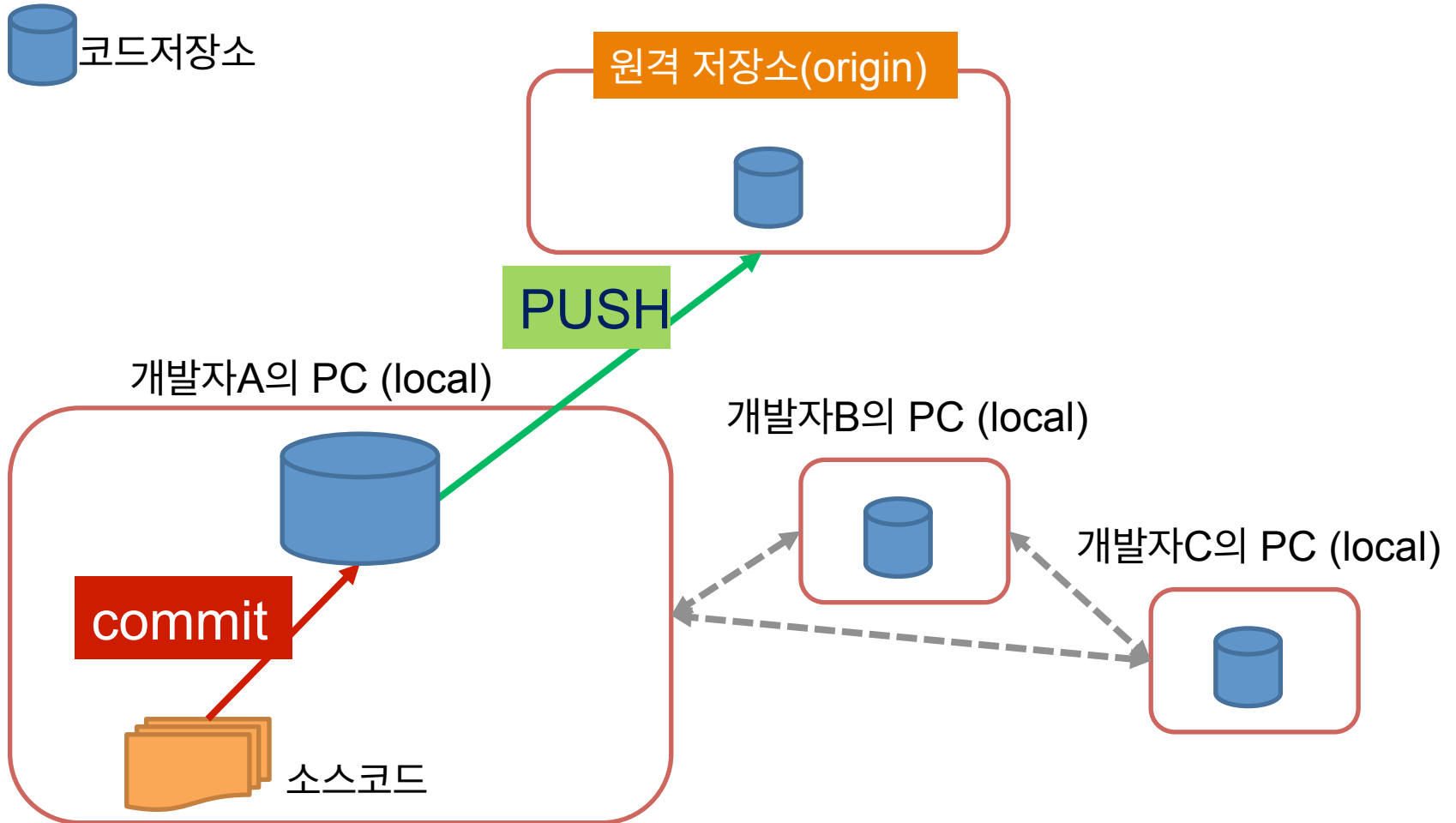
distributed revision control and source code management



분산 저장소 git



분산 저장소 git



git을 사용하는 프로젝트를 만드는 방법

- **git init**
 - 현재 폴더 이하를 git 프로젝트로 지정
- **git clone**
 - 원격 저장소의 프로젝트를 로컬로 복사

git 사용을 위한 몇 가지 명령어

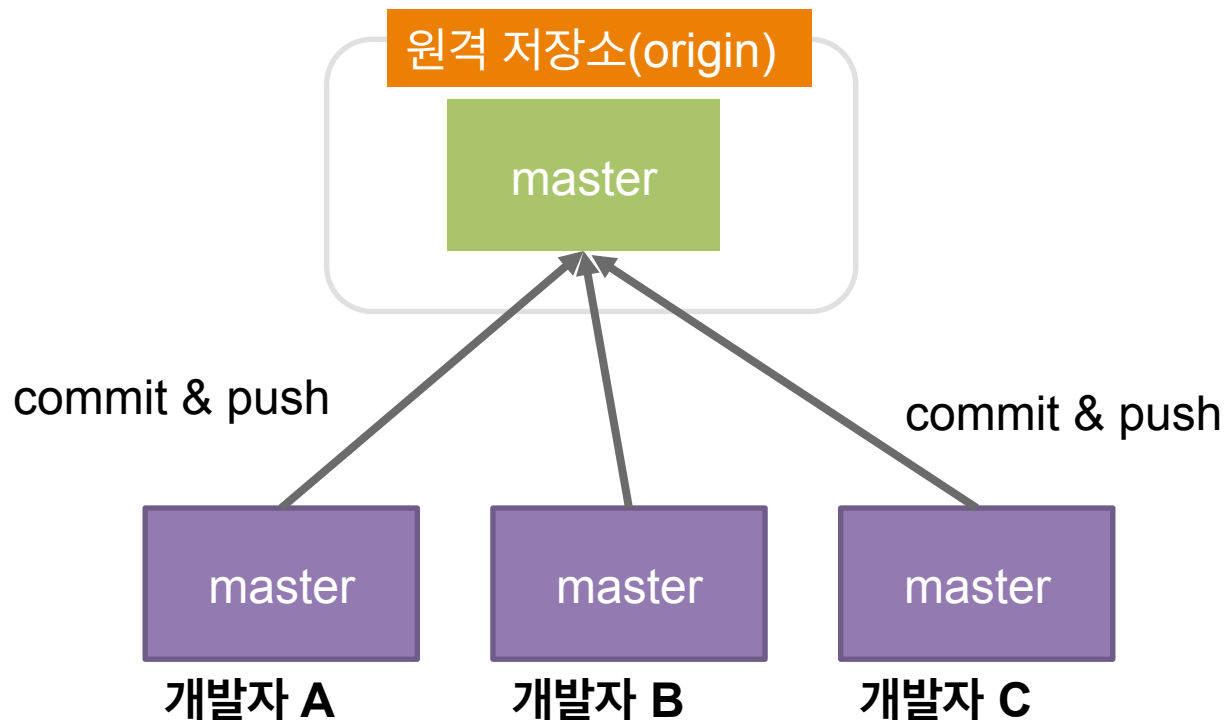
- **git add**
 - commit 할 대상을 지정
- **git commit**
 - git 이 코드의 버전을 관리하는 단위. 변경된 코드를 저장소로 넣음
- **git push**
 - 원격 저장소로 코드를 넣기
- **git pull**
 - 원격 저장소에서 코드를 받아오기

git 사용을 위한 몇 가지 기본 개념

- **branch**
 - 작업 공간을 지칭, 코드 스냅샷과 이력이 존재
- **master 혹은 master branch**
 - 일반적으로 사용하는 기본 브랜치의 이름
- **fork**
 - 코드 저장소를 복사해서 나만의 프로젝트로 만들어버리는 행위

협업 개발 모델 - Direct commit

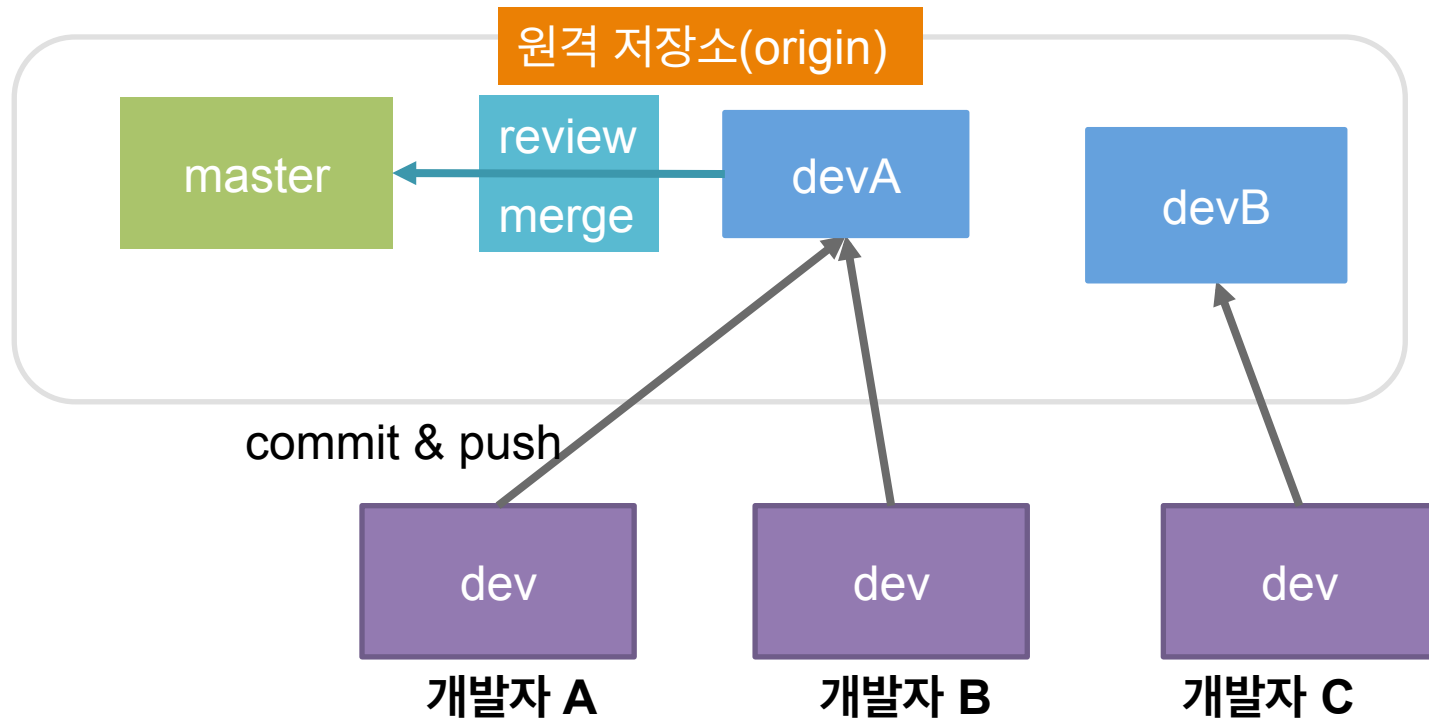
- master branch로 바로 commit & push
 - 오픈소스 개발 / 협업개발에서 거의 쓰이지 않음



협업 개발 모델 - Branch & Merge

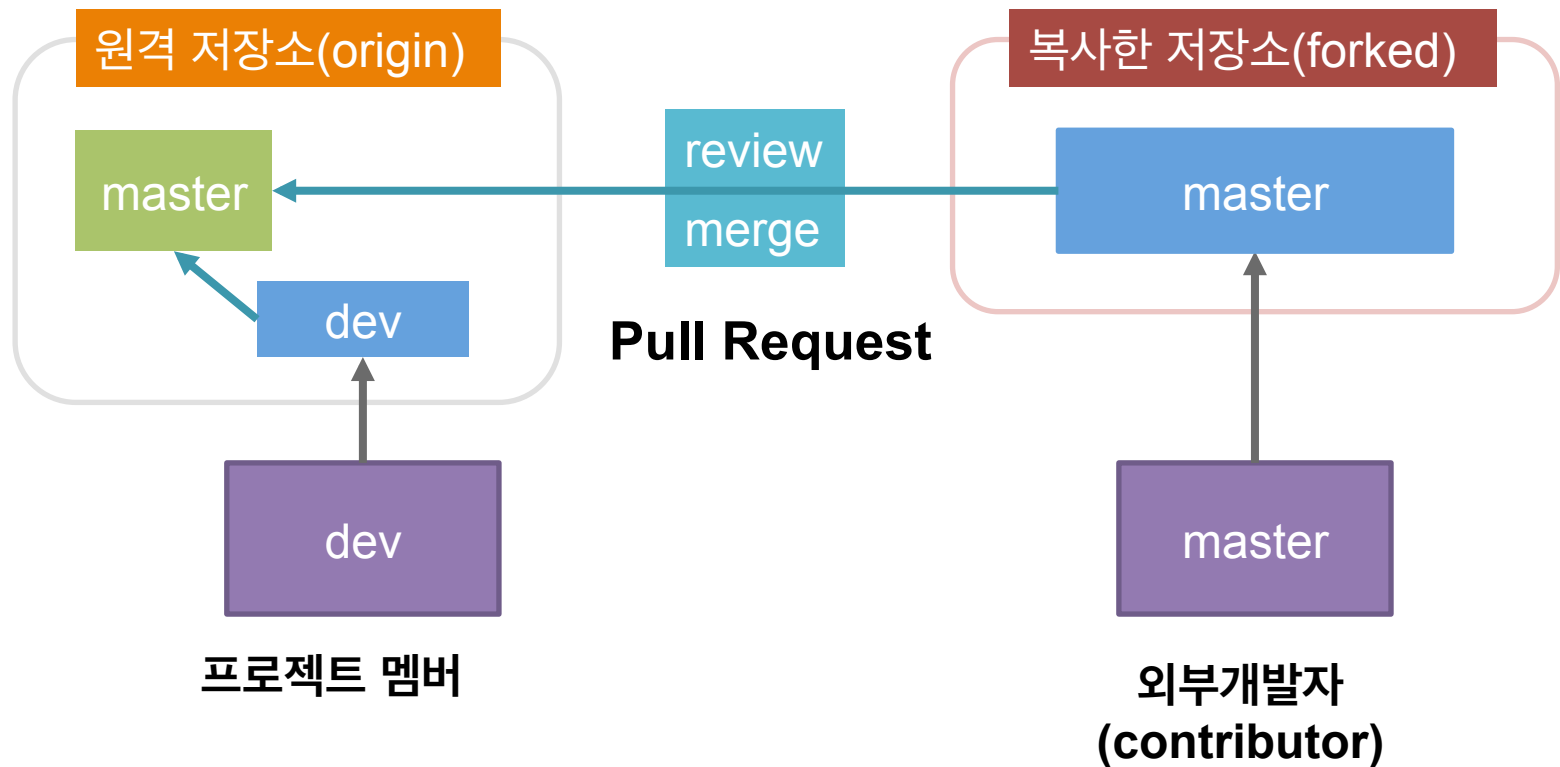
■ 작업 (dev) Branch를 이용

- 개발(dev) branch로 작업한 다음 원격에서 리뷰 후 master로 머지
- 팀 개발에서 주로 사용



협업 개발 모델 - Fork & Pull Request

- 복사한 저장소(forked)를 이용
 - 복사한 저장소(forked)를 이용해 개발 후 origin 으로 merge 요청
 - 오픈소스 개발, 그 중에서도 contribution을 받을 때 주로 사용

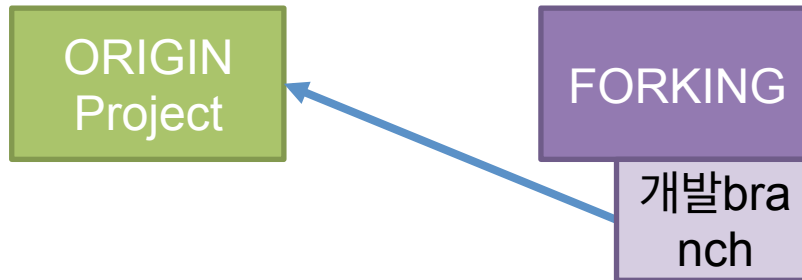


■ 코드 주고받기(Pull-Request) 기능 적극 사용

- 원본 프로젝트를 복사(Fork)한다



- 기능 개발은 자신만의 Forked Project에서 진행하고 완료되면 origin 으로 코드 받아달라고 요청(pull-request)한다. 이때 필요하다면 branch를 만든다.




개발 시 몇 가지 기본 원칙

- 코드 주고받기(Pull-Request) 기능 적극 사용
 - 코드 리뷰를 한다.


```
38 38      <div class="pull-right">
... @@ -145,11 +145,20 @@
145 145 <script type="text/javascript">
146 146     $(document).ready(function(){
147 147         $yobi.loadModule("code.Diff", {
148 +<<<<<<< HEAD

```



alecsiel 11일 전

여기 출력이요~



laziell 11일 전

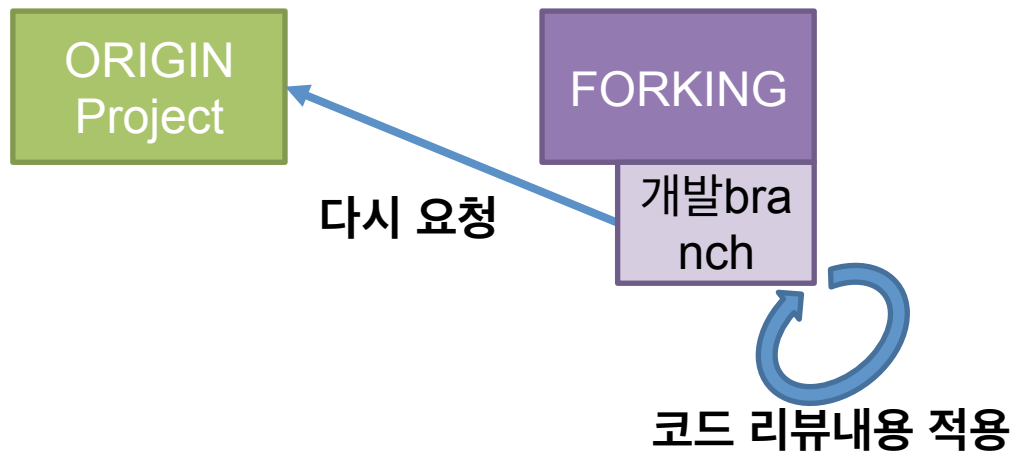
[@alecsiel](#) 님 그렇군요 [ca8fac6](#) 에서 수정했습니다.

댓글창 열기

```
148 149         "bCommentable" : @if(isProjectResourceCreatable(UserApp.currentUser, pull.fromProject, ResourceType.CODE_COMMENT)){true}else{false},
149 150         "sWatchUrl"      : "@routes.WatchApp.watch(commit.asResource(pull.fromProject).asParameter)",
150 151         "sUnwatchUrl"    : "@routes.WatchApp.unwatch(commit.asResource(pull.fromProject).asParameter)",
151 152         "sParentCommitId": "@if(parentCommit != null){@parentCommit.getId}",
152 153         "sCommitId"      : "@commit.getId"
154 +=====
155 +         "bCommentable" : bCommentable,
156 +         "sParentCommitId" : parentCommitId,
157 +         "sAttachmentAction": "@routes.AttachmentApp.uploadFile",
158 +         "sWatchUrl"      : "@routes.WatchApp.watch(commit.asResource(pull.fromProject).asParameter)",
159 +         "sUnwatchUrl"    : "@routes.WatchApp.unwatch(commit.asResource(pull.fromProject).asParameter)",

```

- 코드 주고받기(Pull-Request) 기능 적극 사용
 - 코드 리뷰 내용을 반영해서 다시 코드를 받아 달라고 요청한다.



여러분은, 저는, 그리고 우리는
"지금보다 더 나아질 수 있고
충분히 더 잘할 수 있다!"는 믿음을 항
상 잊지 마세요!

행운을 빕니다! :D

Good luck

사용 이미지 출처

- <http://mylittlebluesky.deviantart.com/art/I-give-you-my-heart-352207534>
- <http://custardy.blogspot.kr/2013/09/knowledge-quizzes-and-knowing-god.html>
- <http://www.masoncreations.com/November%20Celebrations/Novmeber%20Calender%20Quentin%20Brown/Candy%20Day.htm>