

# Git을 사용한 버전 관리

# pull과 push의 자세한 이해



```
/* elice */
```

# 저장소 동기화 파헤치기

로컬 저장소와 원격저장소를 서로 동기화 시키기 위해서는  
아래의 2개의 과정을 거쳐야 합니다.

## 1. remote 저장소의 이름을 지정해 줍니다.

```
git remote add origin https://github.com/group/project
```

## 2. 트래킹 브랜치를 설정해서 push 또는 pull을 합니다.

```
git pull origin master
```

```
git push --set-upstream origin master
```

```
git push origin master
```

그냥 git pull, git push를  
하면 안되는 걸까요?

# 저장소 동기화 파헤치기

최초로 원격저장소를 pull 하게 되면  
다음과 같은 메시지를 볼 수 있습니다.

```
$ git pull
```

```
There is no tracking information for the current branch.
```

```
Please specify which branch you want to merge with.
```

```
See git-pull(1) for details.
```

```
git pull <remote> <branch>
```

```
If you wish to set tracking information for this branch you can do so with:
```

```
git branch --set-upstream-to=origin/<branch> master
```

# 저장소 동기화 파헤치기

최초로 원격저장소를 push하게 되면  
다음과 같은 메시지를 볼 수 있습니다.

```
$ git push
```

```
fatal: The current branch master has no upstream branch.
```

```
To push the current branch and set the remote as upstream, use
```

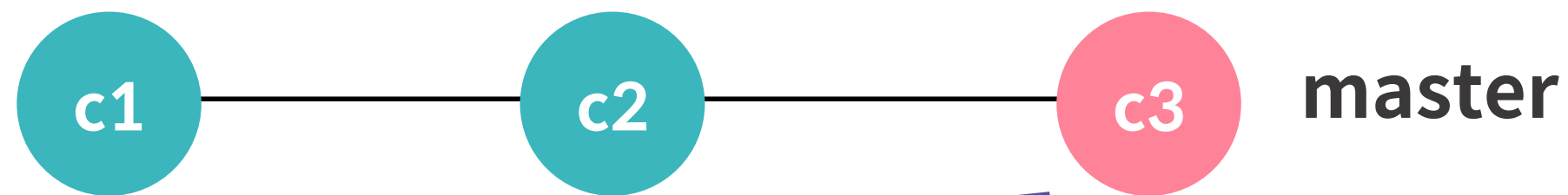
```
git push --set-upstream origin master
```

**--set-upstream**

# --set-upstream

앞에서 다룬 메시지는 원격저장소에 위치한 브랜치를 추적하기 위한  
로컬 저장소의 브랜치가 정해지지 않았다는 의미입니다.

Gitlab.com



My computer



**pull push 파헤치기**



# remote 등록

first라는 원격저장소를 등록해 보겠습니다.

```
git remote add first https://github.com/group/project1
```

```
$ git remote -v  
first https://gitlab.com/group/project1 (fetch)  
first https://gitlab.com/group/project1 (push)
```

# pull 파헤치기

pull을 할 때의 명령어를 파헤쳐 볼까요?  
pull은 원격저장소로 부터 데이터를 가져오며  
병합하는 명령어입니다.

```
git pull origin master
```

# pull 파헤치기

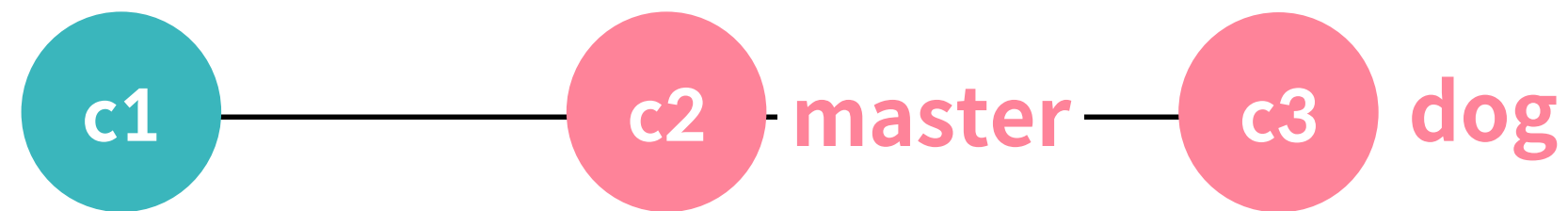
pull 옆에 우리가 받아오고자 하는  
원격 저장소의 이름과  
원격 저장소에서 받아오고자 하는 브랜치의  
이름을 적어주면 됩니다.

```
git pull first dog
```

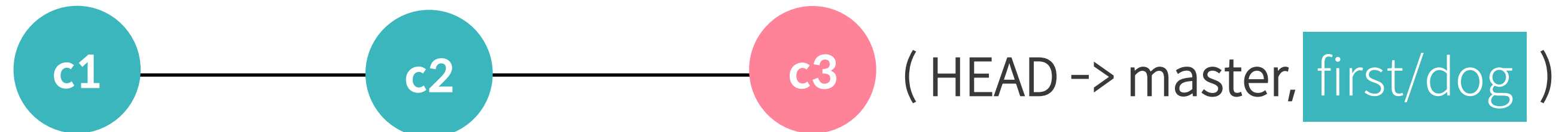
# pull 파헤치기

pull 을 했을 때 다음과 같이 트래킹 브랜치가 생성되며  
원격저장소에서의 `dog` 브랜치가 위치한 위치를 보여줍니다.

first 원격저장소



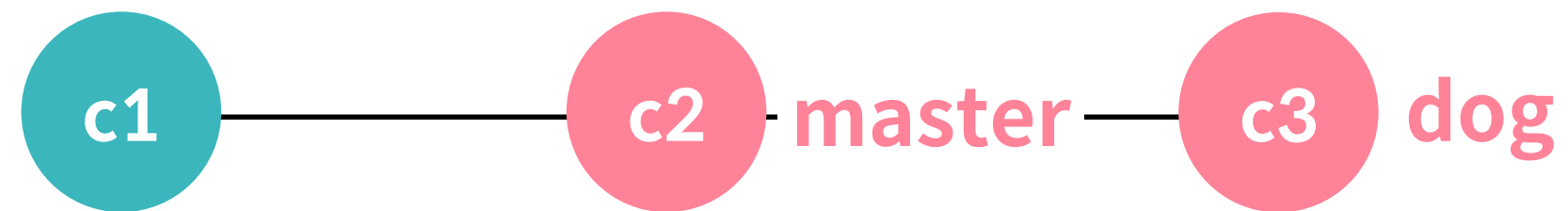
My computer



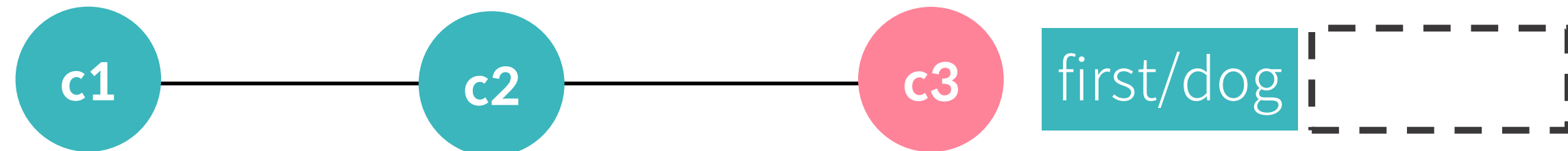
# pull 파헤치기

트래킹 브랜치가 생성되었지만 로컬저장소에서  
트래킹 브랜치와 연결된 브랜치가 존재하지 않습니다.

first 원격저장소



My computer



# pull 파헤치기

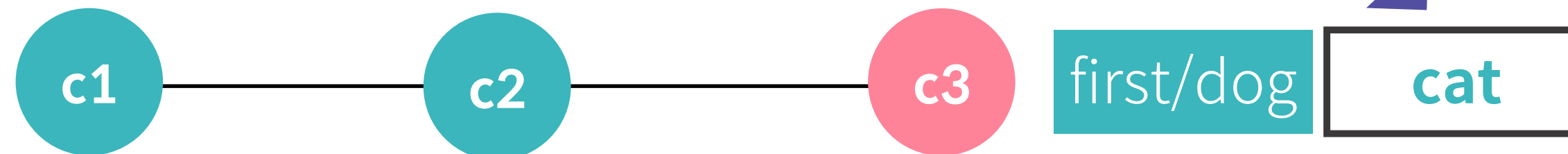
cat이라는 브랜치를 만들고 아래의 명령으로 트래킹 브랜치와 연결시키겠습니다.

```
git branch --set-upstream-to=first/dog cat
```

first 원격저장소



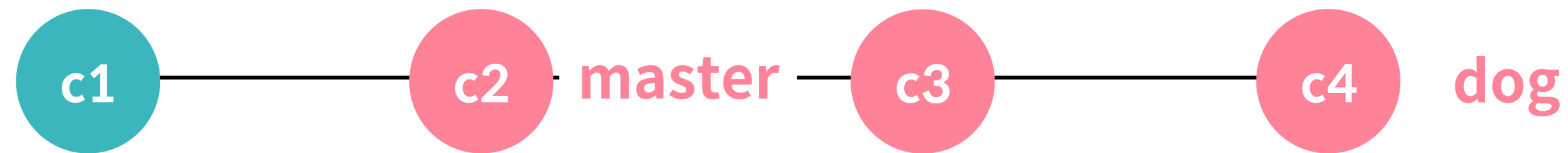
My computer



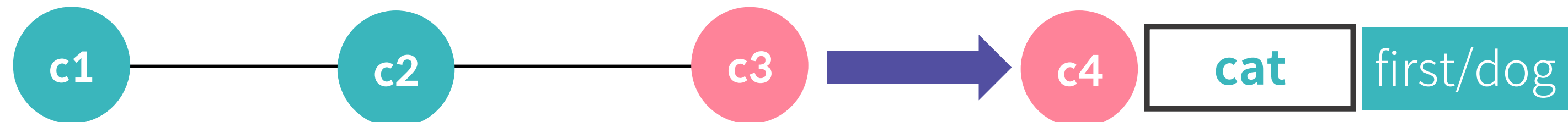
# pull 파헤치기

만약 원격저장소의 dog 브랜치에 새로운 commit이 올라오게 되더라도  
cat 브랜치에서 git pull을 실행하면  
트래킹 브랜치가 위치해 있는 곳까지 fast-forward가 이루어집니다.

first 원격저장소



My computer



# push 파헤치기

이번에는 push를 할 때의 명령어를 파헤쳐 볼까요?  
push는 원격저장소로 데이터를 전송하는 명령어입니다.

```
git push
```



# push 파헤치기

`git clone` 명령어로 저장소를 복사해온 것이 아니면  
처음 push 할 때 실제로는 다음과 같은 명령을 사용해야 합니다.

```
git push origin master
```

# push 파헤치기

push 옆에 데이터를 전송하고자 하는 원격저장소와 push하기 희망하는 로컬저장소의 브랜치 이름을 적어줍니다.

```
git push second cat
```

# remote 등록

새로운 second라는 원격저장소를 등록해 보겠습니다.

```
git remote add second https://github.com/group/project2
```

```
$ git remote -v
```

```
first https://gitlab.com/group/project1 (fetch)
```

```
first https://gitlab.com/group/project1 (push)
```

```
second https://gitlab.com/group.project2 (fetch)
```

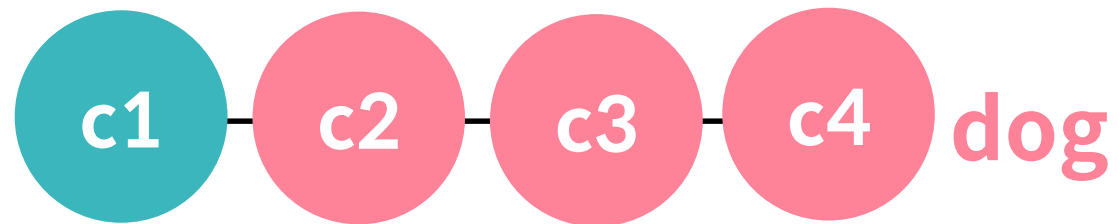
```
second https://gitlab.com/group.project2 (push)
```

# push 파헤치기

second 원격저장소는 현재 비어있는 상태 입니다.

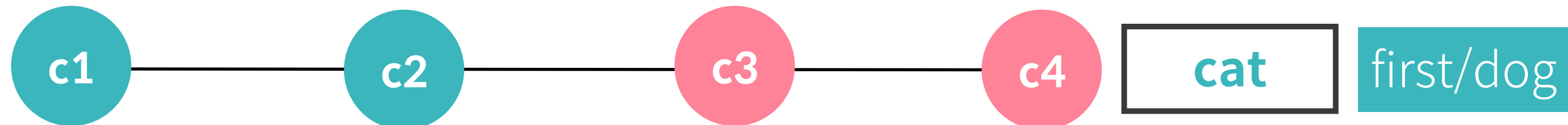
`git remote second cat` 명령으로 push를 진행 해보겠습니다.

first 원격저장소



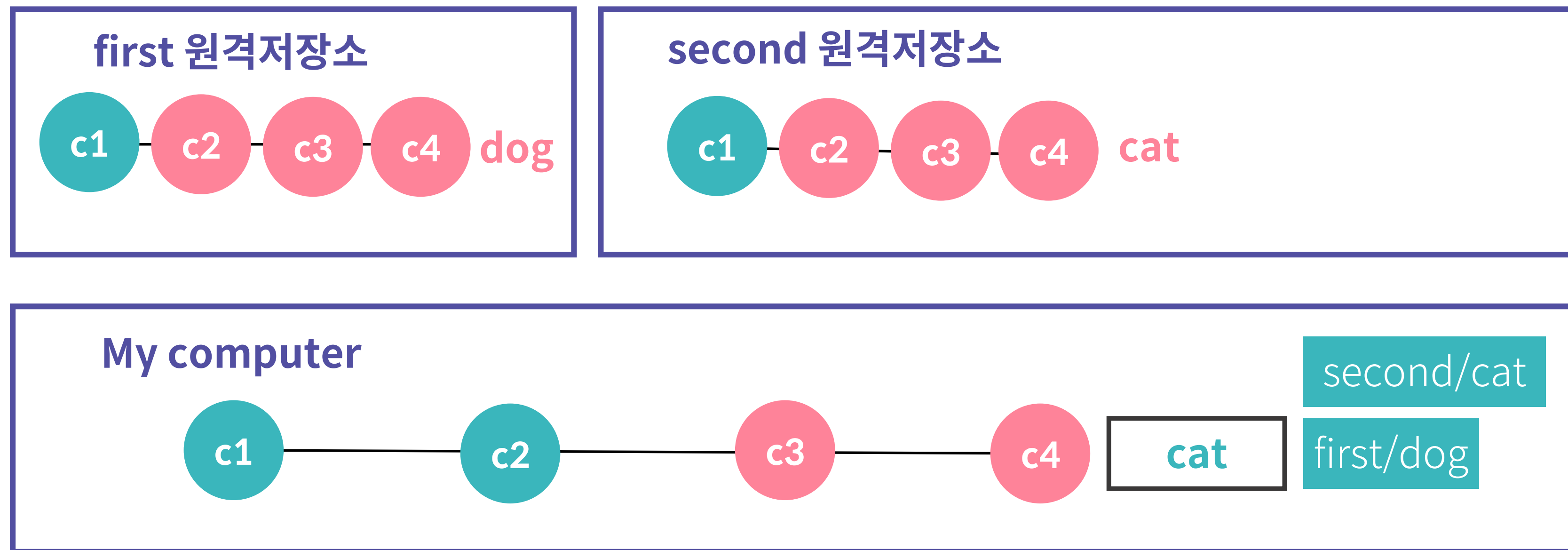
second 원격저장소

My computer



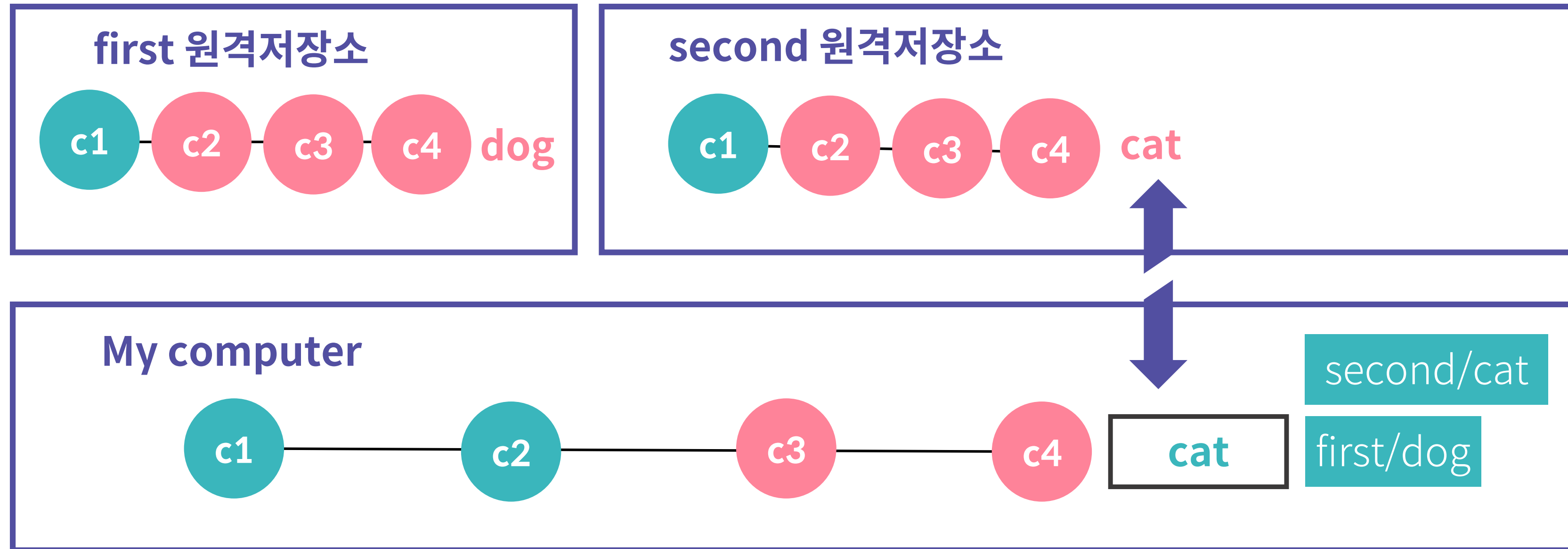
# push 파헤치기

cat 브랜치까지의 내용이 second 저장소로 push 됩니다.



# push 파헤치기

아직 로컬저장소의 cat 브랜치가 원격저장소의 cat 브랜치와  
트래킹 되지 않은 상태입니다.



# push 파헤치기

로컬과 원격 브랜치가 아직 서로 연결이 안되어 있기 때문에 바로

`git push second` 로 명령어를 사용할 수 없습니다.

```
elice@Desktop MINGW64 ~/local_repo (cat)
```

```
$ git remote -v
```

```
fatal: The current branch cat has no upstream branch.
```

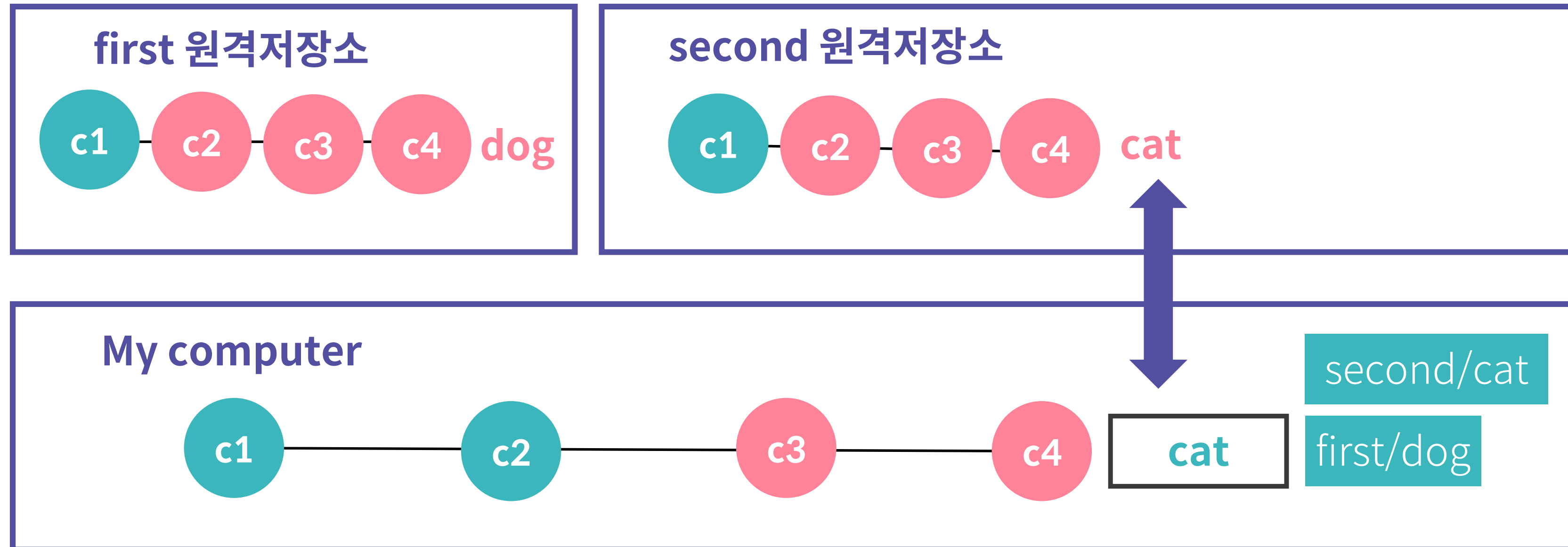
```
To push the current branch and set the remote as upstream
```

```
git push --set-upstream second cat
```

# push 파헤치기

cat 브랜치를 트래킹 해주기 위해서 아래 명령어를 사용하겠습니다.

```
git branch -set-upstream-to=second/cat cat
```

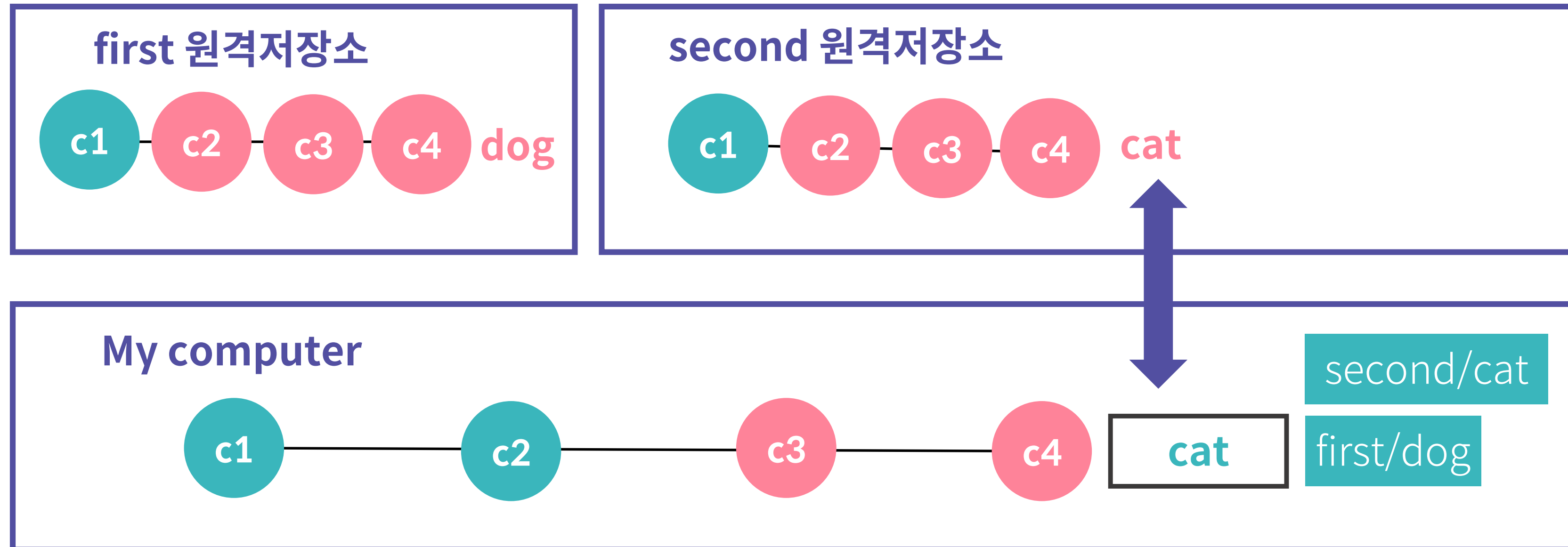




# push 파헤치기

또는 아래와 같이 push와 동시에 트래킹을 설정할 수 있습니다.

```
git push --set-upstream second cat
```



# 결론

트래킹 브랜치는 저장소에 존재하는 특정 브랜치의 위치를 알려줍니다.

트래킹 브랜치의 정보를 이용해서 내가 원하는 브랜치와 서로 트래킹을 시켜주고 지속적으로 관리할 수 있습니다.



/\*elice\*/

[contact@elice.io](mailto:contact@elice.io)