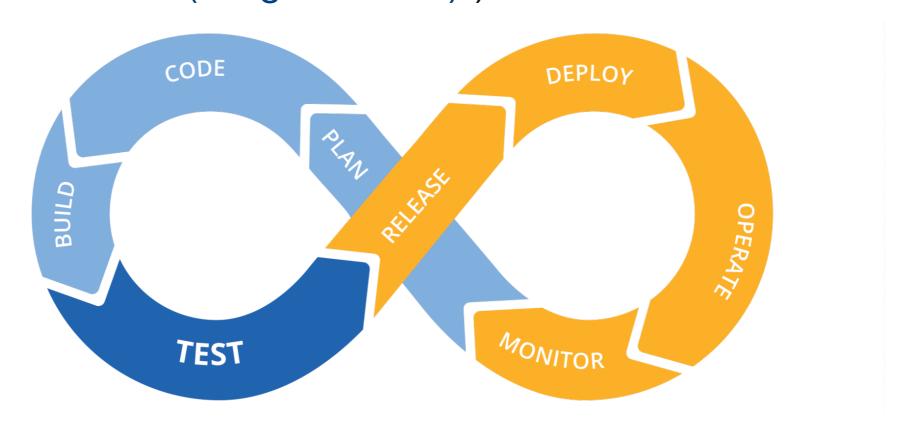
#GitOps #Travis #Kubernetes CICD 도입기



CI / CD?

CI/CD는 새로운 코드 통합으로 인해 개발 및 운영팀에 발생하는 문제 (일명 "통합 지옥(integration hell)")를 해결하기 위한 솔루션



빨리 테스트하고 빨리 배포하자!

왜 도입했어요?

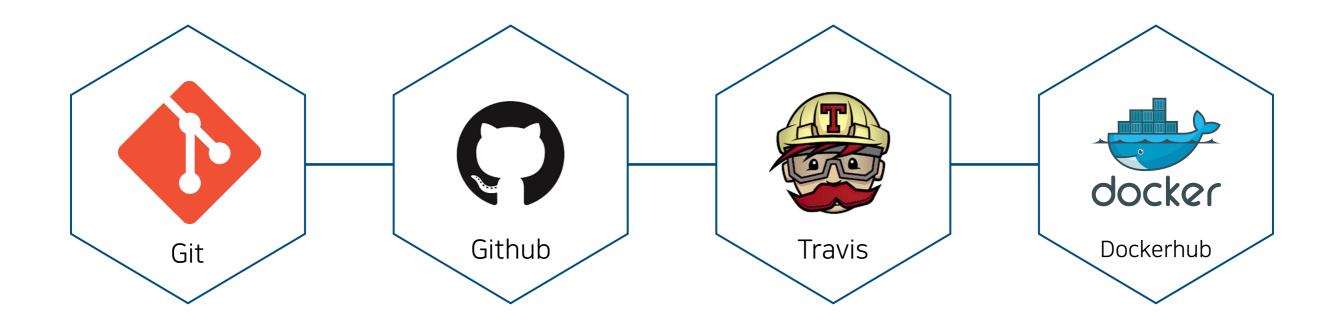
- 테스트 커버리지! [80% 이상!]
- TypeScript
- 생각보다 많은 도전과제
- 엄청난 Client Test

시간이 부족할 것 같다!

배포도 하고.. 버그나면 고치고..

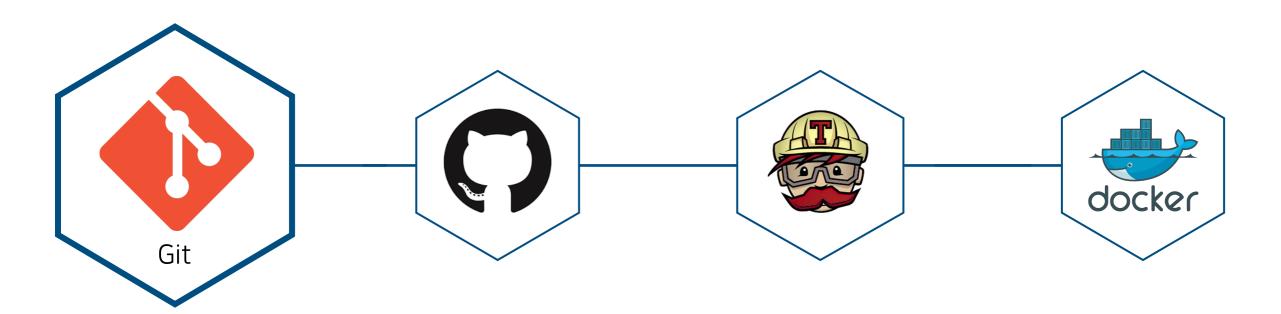
(고통스러운 금요일…)

CI는 어떻게 했어요?



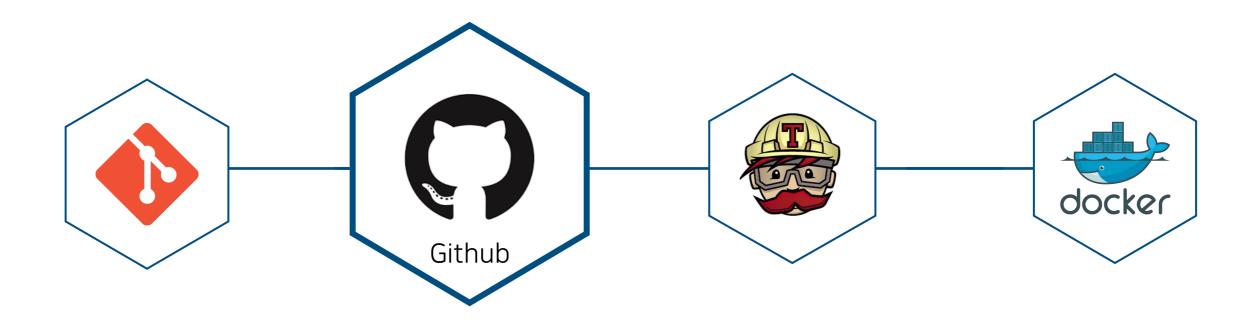
GitOps

Git Hooks



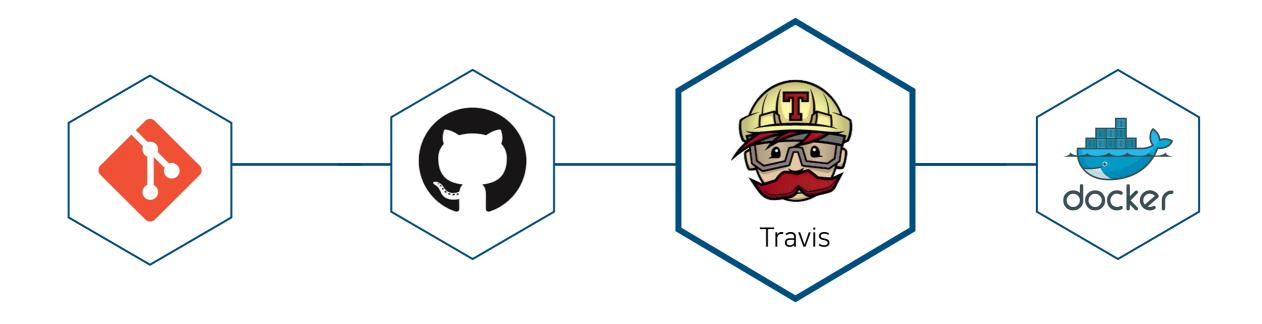
- Commit 전에 Code Style 통일
- Lint 검사

Git flow



Master - Develop - Feature-(n)

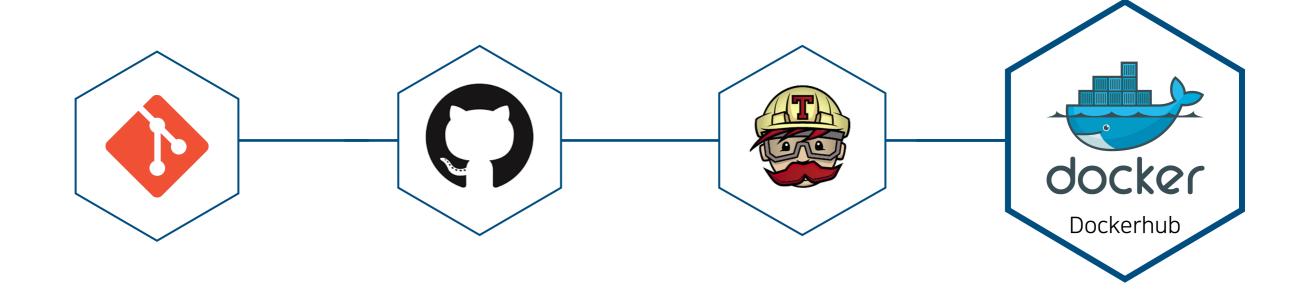
Travis CI



- PR 과 Merge 된 모든 코드의 테스트
 - Client: E2E 테스트, Custom Hooks 테스트
 - Server: API, Middleware 테스트
 - Docker로 DB와 Redis를 올려서 테스트
- Typescript Compile

```
674
675
676
      Running: signup.spec.ts
                                                                                         (6 of 6)
677
678
      회원가입 페이지
679
       ✓ 정상적인 접속 가능 (3252ms)
680
       ✓ 로고 클릭 시 메인 페이지로 이동한다. (681ms)
681
       ✓ 잘못된 성 입력 시 caption이 표시된다. (836ms)
682
       ✓ 올바른 성 입력 시 caption이 표시되지 않는다. (591ms)
683
       ✓ 잘못된 이름 입력 시 caption이 표시된다. (733ms)
684
685
       ✓ 올바른 이름 입력 시 caption이 표시되지 않는다. (813ms)
       ✓ 잘못된 휴대폰 번호 입력 시 caption이 표시된다. (758ms)
686
       ✓ 올바른 휴대폰 번호 입력 시 caption이 표시되지 않는다. (931ms)
687
688
689
690
      8 passing (9s)
691
692
      (Results)
693
694
695
       Tests:
696
       Passing:
697
698
       Failing:
       Pending:
       Skipped:
700
       Screenshots: 0
701
702
       Video:
                    false
       Duration:
                    8 seconds
703
704
       Spec Ran:
                    signup.spec.ts
                                        - RRR
705
```

Docker Hub



- 테스트 성공시, Image Build
 - Client, Server, Reserve Server
- Image를 통한 릴리즈 버전 관리
 - 롤백 간편, 서버가 뭐던 상관이 없음

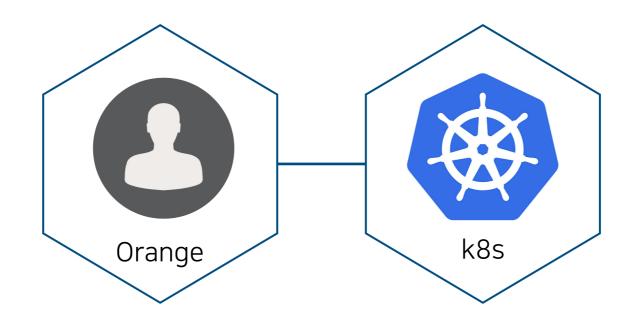
jdd04026/bu-front

This repository does not have a description

U Last pushed: an hour ago

his repository centair	ns 12 tag(s).	
latest		© 2 hours ago
pre_release		(9) an hour ago
0.4.0		© 2 hours ago
0.3.6		© a day ago
0.3.5		◎ 6 days ago

CD는 어떻게 했어요?

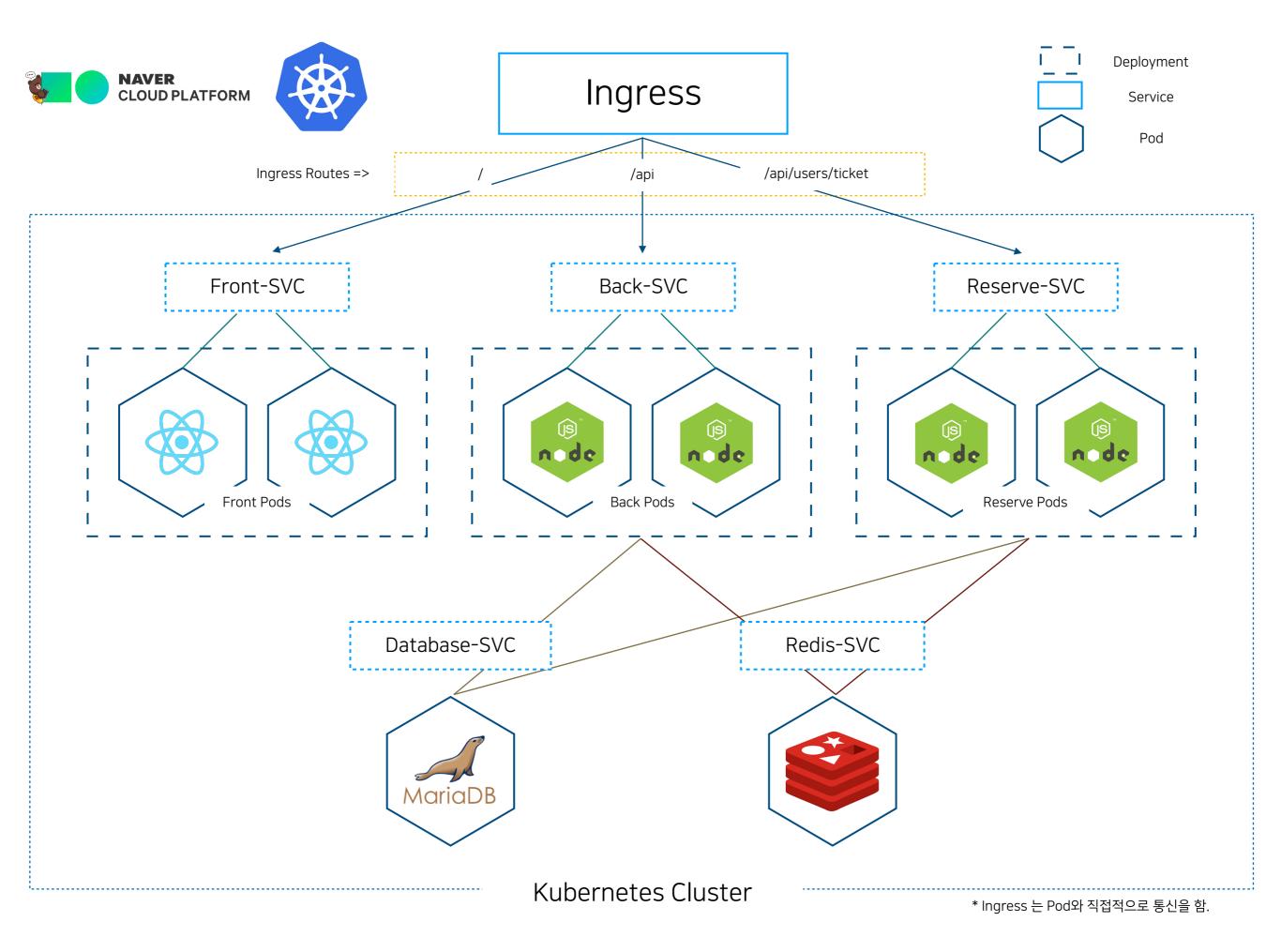


- 자동 배포는 못믿겠더라!
 - 빌드를 해봐도 실행이 안될 때가 있음.
 - 심지어 테스트 해도 안될때도 있었음
- 대신 항상 배포가 가능하도록 준비하자!
 - 지난주엔 릴리즈 버전을 6개 뽑아봤다.

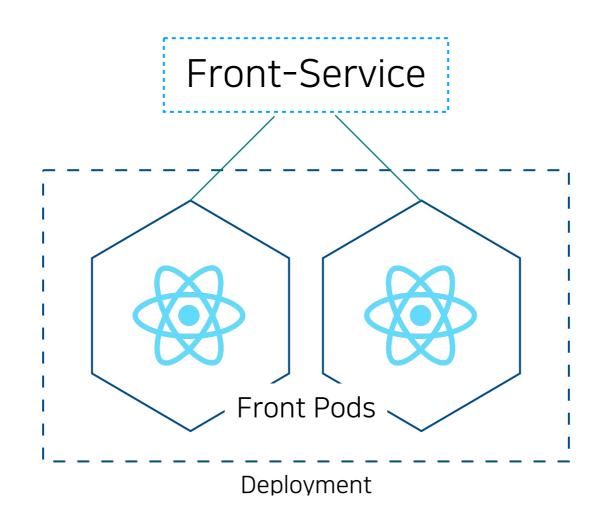
Kubernetes



- 모든 인프라가 .yaml 로 관리됨!
 - 코드를 짜서 한번에 배포 가능하다!
- Rollback, Rolling Update
 - 강력한 기능이 많다!
- Ncloud 에서 제공해준다!
 - 연동된 기능이 많다!



Deployment



- Pod가 쉽게 업데이트 되고, 늘어난다
 - Replica 개수만 지정하면 된다!

좋은점

- Test를 Travis가 대신 해준다
- 배포 스트레스가 적다!
- 코드를 믿을 수 있다

아쉬운 점

- 빌드된 이미지를 못믿는다!
- 자동 배포는 아니다!

Q/A