**Hyperledger fabric Guide**

**By.LJK**

1. **운용 환경 설정**
   1. 가이드 작성 환경
      1. OS : Centos Linux 7.8.2003
      2. Hardware : Naver cloud [Compact]
   2. Docker 설치
      1. 2020-06-18 latest version : docker engine 19.03.12
   3. Docker-compose 설치
      1. 2020-07-02 latest version : 1.26.2
   4. Go lang 설치
      1. 2020-08-11 latest version : 1.1
   5. (Optional)필요한 경우 node.js 및 java 설치
   6. 프로젝트를 위한 별도의 프로젝트 폴더 생성
2. **바이너리 파일 및 도커 이미지 다운로드**
   1. Fabric-samples 다운
      1. Curl 명령어 : curl -sSL https://bit.ly/2ysbOFE | bash -s

(hyperledger fabric latest version 다운로드)

\* old version 다운로드 : curl -sSL https://bit.ly/2ysbOFE | bash -s -- <fabric\_version> <fabric-ca\_version>

* 1. 도커 이미지 확인
     1. docker images 명령어 수행
     2. 설치된 이미지 확인
  2. 바이너리 파일 복사
     1. Fabric-samples 폴더의 bin 폴더 전부를 작성 중인 프로젝트 폴더로 복사
     2. Hyperledger fabric 2.2 version 기준 bin 폴더에 9개의 파일 확인
        1. configtxgen \*
        2. configtxlator
        3. cryptogen \*
        4. discover
        5. fabric-ca-client \*
        6. fabric-ca-server \*
        7. idemixgen
        8. orderer
        9. peer

(\* 파일이 존재하면 진행 가능)

※ 여기까지 진행이 완료되면 hyperledger fabric 구동을 위한 초기 설정 및 구성 완료

1. **hyperledger fabric MSP 생성**
   1. crypto-config.yaml 작성
   2. bin의 cryptogen을 이용해 crypto-config 생성
   3. crypto-config 폴더 내 MSP 생성물 확인
2. **네트워크 구동을 위한 설정 파일 생성**
   1. **Configyx.yaml 작성**
   2. **bin의 configtxgen으로 genesis.block 생성**
   3. **bin의 configtxgen으로 channel.tx 생성**
   4. **bin의 configtxgen으로 anchor.tx 생성[현재 ]**

|  |  |
| --- | --- |
| Error log | Error: got unexpected status: FORBIDDEN -- config update for existing channel did not pass initial checks: implicit policy evaluation failed - 0 sub-policies were satisfied, but this policy requires 1 of the 'Writers' sub-policies to be satisfied: permission denied |
| 원인 | genesis.block과 channel.tx 생성 시 동일한 채널 이름 설정 |
| 해결 | Configtxgen 이용 시 genesis.block과 channel.tx에 다른 채널 이름 설정 |