virtualbox □ □□□□ □□

- □□ virtualbox □ □□□□ □□□□ □□ □□□ □ □ □□. □□□ □□□ □□□□ □□ □ □□ □□□ □□□□ □□ □□□ □□□ □□ □□□□.
- virtualbox □ □□□□ □□ □ □□ □ □□ □□□□.
- synoboot.img □□□ VHD □□□ □□□□ □□.
  - □□, VHD □□□ IMG □□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□ □ □□□ □□ □ □□. □□□ VHD □□□ □□□.
  - synoboot □□□ □□ grub.cfg □□□ □□□ MAC □□□ □□□□.
    (OSFMount □□□□ □□)
- □□□
  - synoboot □□□ SATA (AHCI) □□□□□ □□□.
  - □□□ □□□□ SCSI (LsiLogic) □□□□□ □□□.
- □□□□
  - □□□□ □□□ □□
    - MAC □□□ synoboot □□□□ grub.cfg □ □□ □□□ □□□□.
  - NAT □□
    - MAC □□□ synoboot □□□□ grub.cfg □ □□ □□□ □□□□.
    - synology assistant (find.synology.com) □□ □ □□□□□□, □□ □□□ □□.

- □□□□□ □□□□, □□□ synoboot □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□.
  - □ □□□ □□□ □□□ □□ □□□ □□ □□□ □□□, □□□ □□.
  - □□□ URL □ □□□ □, □□□ □□ □□□ □□□□. □□□□ 10□ □□ □□□□. □□ □□□□□□ □□ □□□ □□ □□
    - http://[PC □□□]:5000/web_index.html
- □□□□ □□ □, □□□ □□□ □□□□ □□ □□ □ □□
  - □□ URL : http://[PC □□□]:5000
- □□ □ □□ □ □
  - □□□□, □□□ □□□□. (□□□ □□□□□□ □□)
    - msata ssd□ □□ □□(10G)□ □□□ □□□ □□□. □□□ □□□ □□□ □□□□□ □□□□□.
  - □□□□ □□ □□□ □□ synoboot □□ □□
    - ssh □ □□□□, □□□□□ □□ □□□ □□□□. (□□□□ SSD □□□

□□□ □□□□□ □□)
- □□□ > □□ □□□□ > □□ > □□□□ □□ □□ (□□□)
- □□ □□□□ □)
  - ln /dev/[□□□□1] /dev/synoboot1
  - ln /dev/[□□□□2] /dev/synoboot2

DS Audio □□ □□ □□ □□□□

[□] https://blog.acidpop.kr/308

□□, □□ □□

DSM > ds audio > □□ > □□ □□□□ > □□

□□ □□ □□□□ 0.6

https://blog.kakaocdn.net/dn/ASGtY/btqz4KcjtQU/lxFGKo1s3j92kK2pcnyvaK/alsong_lyric_0.6.aum?attach=1&knm=tfile.aum

□□ □□ □□□□

https://github-releases.githubusercontent.com/203561885/715efe80-3661-11ea-9edf-e52c025dfe24?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWNJYAX4CSVEH53A%2F20210609%2Fus-east-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20210609T083249Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-Signature=e7dc3888ea45fef1a4b8c2e6a2e08ae85dcbe4bd2219d4b9f7e26d920f10cb0a&X-Amz-SignedHeaders=host&actor_id=0&key_id=0&repo_id=203561885&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3Dfujirou_musix_match-1.3.aum&response-content-type=application%2Foctet-stream

□□□□ SSD □□□ □□□ □□□□□

[□] http://m.ppomppu.co.kr/new/bbs_view.php?id=nas&no=40068

SSD □□□ □□□□ □□, □□□□□□ □□□ □ □ □□ □□

- SSH □ □□
- □□□□ □□ (□□□□ □□, □ □□□ sdb4, sdb5 □□)

```
fdisk -l
```

- synoboot □□ □□

link □□

- □□□□ “□□□□ □ □□” □□ “□□ DSM □□□□”□ □□□□ □□□□ □□□ □□□/□□ □□.
- □□□□ □□ □□
  - “□□□□ □ □□” □ □□, “□□□ □□” □□
  - □□□ □□□ □□□□ □□
  - □□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□ □□
  - DSM □□□□ PAT □□□ □□□□ (DS 918 plus -> 918+ □ □□)
  - □□□ □□(100MB □□)□ □□□ □□ □□□□ □, □□□ □□ □□
- □□□ □, □□□ □□□ □□. □□□ □ □□ □□□□□ □□□□ □□□ □□ (□□□□□ □□)
- □□□□
  - □□□□ □, synoboot □□□□□ □□□ □□ □□□ □□

□□□ □□

□□□ □□□ □□ □□□ □ □□

- □□□□
  - □□
    - □□□□□ □□ □□
    - □□□□□ □□ □□ (□□□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□ □)
    - □□□ □□□ □□□□ □ □□
  - □□
  - □□□ : □□ □, □□□ □□□ □□ □
    - □□ : □□ □□□ □□ □□
    - □□ : □□ □□□ □□□ □□
- □□□ □□□
  - □□□ □□□ (TSER) □□□ □□□ □□
- □□
  - □□□□ □□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□.
    - □□□□ – □□□□ □□□ 70% □□
    - □□□□□
      - □□ 1□ (□□/□□) : □□□□ □□□ 40% □□
      - □□ 2□ □□□□□ : □□□□ □□□ □□ □□
  - □□□ □□□ □□□ □□□ □□□□ □□□
  - □□□ □□□□ □□
  - □□□□ □□□ □□ □□
  - □□□□ □□
    - □□ □□ : 35% ~ 50%
    - □□□ □□ : 15%
- □□□ □□
  - □□□ □□ □□□ □□ □□□ □ □□□□(□□□) □□□ □ □□

□□□19 □□ □□

□□ □□

- □□□□□ □□ □□ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□□ □□□□□□. □□□□□ ‘□□’□□□ □ □ □□ □□□ □□□ □□□□□. □□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □ □□□□.
- **B** □□□□ □□ □□□□□□. B □□□□ □□□□□ □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□ □□□□ □.
- **T** □□□□ □ □□ □□□ □□ □□□□, □□ □□□ □□ □□□ □□□□□.

□□ □□

- **mRNA □□** □□ □□□□ □□□ □□ □□□ □□□□ □□ □□□ □□□ □□□□ COVID-19 □□ □□□□ □□□ □□□□ □□□□. □□ □□□ □ □□□□ □□□□ □□, □□□ □□□□ □ □ □□□ □□□□□. □□ □□ □ □□□□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □□□ □□ COVID-19 □□ □□□□□ □□□ □□□ □□□□ T □□□□ B □□□□ □□□□.
  - □□□(□□/□□), □□□(□□)
- □□□ □□□□ □□□□ COVID-19 □□ □□□□□ □□ □□□ □□, □□□ □□(□□□)□ □□□□□□. □□□ □□□□ □ □□□ □□□ □□ □□□□, □□ □□□ □□ □□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ T □□□□ □□□ □□□ □□, COVID-19 □□ □□□□□ □□□ □□ □ □□□□ □□ □□□ □□□ □ □□□□.
- **□□ □□**□□ COVID-19 □□ □□□□□□ □□, □□□□□ □□□□ □□ □□□□. □□ □□ □□ □□ □□□ COVID-19□ □□□□ □□□□□ □□□ □□ □□□□. □□□ ‘□□□□ □ □’□□ □□□. □□□□ □□□ □□ □□□ □□□□ COVID-19 □□ □□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□□ □□□□□. □ □□□ □□□□ □□□ □□ □□□□ □□□ □□□□. □□ □□□ □□□ □□ □ □□□□□ □□□ □□□ □□□ T □□□□ B □□□□ □□□□ □□□ □□.
  - □□(□□□/□□), □□□□□□□□(□□)
- □□
  - □□□ : □□□□ □□□□ / □□
    - □□□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□ □□ □ □□ □□ □□□ □□□ □□□□□ □□□ □□□. □□ □□□ □□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□ □□□□ □□ □□ □□□□ □□ □□□ ‘□□□ □□□’ □□□ □□□□ □□.
  - □□□□ : □□□ □□□ / □□

□□□□

- **2**□ □□: 2□ □□□ □□□ COVID-19 □□□ □□ □□, 2□ □□ □ 2□□ □□□ □□ □□ □□□ □□□ □□□□□.
  - □□□-□□□□□
  - □□□
  - □□□□□□□
  - □□□
  - □□□□
- **1**□ □□: 1□ □□□ □□□ COVID-19 □□□ □□ □□ □□ □ 2□□ □□□ □□ □□ □□□ □□□ □□□□□.
  - □□□□□ □□

---

webclient □□ □ reactive □□□

- □□□ □□
  - doOnError() : □□□ □□□□ □□, □□ □□□ □□□□ □□ □□
    - □□ □, □□ □ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□ □□
    - 2xx □ □□ □□□ Exception □ □□ call □
  - doOnSuccess() : □□ □□ □, □□□
  - onErrorReturn : □□□ □□□□ □ □□ □□ Return □
    - □□□ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □ □□
  - onErrorResume : □□□ □□□□ □ □□ Flux□□□ Return □
    - □□□ □□ □□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □ □□
  - onErrorContinue : □□□ □□□□ □ □□□ □□ □□ □□□ skip□□ □□□.
    - □□□□ □ □□ □ □□ □ □□ □ □□

```
public Mono<Object> doExec(
                ServerHttpRequest request, ServerHttpResponse
clientResponse, RbcAuth rbcAuth) {

        String finalAuthToken = ...;
```

```
        try{
                return webClient.get()
                                .uri(rbcUrl.getCategories())
.accept(MediaType.APPLICATION_JSON)
                                  .headers(httpHeaders ->
httpHeaders.setBearerAuth(finalAuthToken))
                                .retrieve()
                                .onStatus(HttpStatus::isError,
res -> doError(res))
.bodyToMono(CustomResult.class)
                                        .doOnError(ex ->
doExcept(clientResponse, ex))
                                         .flatMap(res ->
doSucc(clientResponse, res))
                                    .doOnSuccess(res ->
doFinish(clientResponse, res))
                                .subscribe()
                                .log()
                                ;
        }catch (Exception e){
                        log.error("webClient fail. e={}",
e.getMessage(), e);
                return doExcept(clientResponse, e);
        }
}

private Mono<Object> doFinish(ServerHttpResponse response,
CustomResult res) {
        ...
        return Mono.just("finish");
}

private Mono<Object> doSucc(ServerHttpResponse response,
CustomResult res) {
        ...
        return Mono.just("success");
}

private Mono<Object> doExcept(ServerHttpResponse response,
Throwable ex) {
        ...
```

```
        return Mono.just("fail. e={}", e.getmessage());
}

private Mono<Exception> doError(ClientResponse res) {
        if (res.statusCode().isError()) {
                                        return  Mono.error(new
RuntimeException(res.toString()));
        }
        else{
                                        return  Mono.error(new
RuntimeException(res.toString()));
        }
}
```

□□□ □□□ – □□□□□ □ □□□ □□ 11□□

1. 9□ 1□□ 9□□ □□□. → □□□ □□ □□ □□ □□□□ □□□ □□□□□.
2. □□□ □□□, □□□□□ □□□. → □□□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□□ □□□□.
3. □□□ □□□ □□□□ □□□ □□□ □□ □□□ □□□.
4. □□□ □□ □□□ □□ □□□□□. → !@#$@#$$%%$
5. □□□□ □□□ □□□, □□□□□ □□□□ □□□ □□□ □□□.
6. □□ □□□ □□□ □□ □□ □□□ □□ □□□. → □□ □□□□ □□□□ □□□ □□□□□. □□□□, □□□□, □□
7. □□□ □□□ □□□ □□. → □ □□ □□□ □□□□, □□ □□ □□□□ □□□□. □ □□ □□ □□ □□□ □□ □□, □□ □□ □□ □□ □□ □□ □□□□□ □□ – □□□
8. □□ □□□ □□ □□, □□, □□□□□, □□□□, □□□□□ □□□□.
9. □□ □□ □□□□ □□ □□□ □□. → □ □□ □□ □□ □□□ □□ □□□ □□□. □□, □□, □□, □□□ □□□□, CS, □□□□ □
10. □□□ □□□ □□□ □□ □□□ □□□ □□. → □□□ □□ □□□ □□□□ □□□ □□□ □ □ □□□ □□ □ □□□.
11. □□□ □□ □□□ □□ □□ □□ □□□ □□ □□. → □□□□ □□□□ □□□□~~~~ □□□□~~~~

Docker □□ : Portainer □□

Docker □□ □□□□□ □, □□□ □□□ □□□□□□ □□□ portainer □□ docker-compose □□□ □□□□□□.

- □□□□ □□□ docker-compose.yml □□□ □□□ □□ □□
- □□□ > □□ □□□□□□□ “□□ > □□□□ □□ >□□□ □□ □□□□” □ □□□□.
- □□□□ □□, □□ □□ > □□□□□ □□□□.
  - docker-compose -f [□□□□/□□□] up -d
  - □□□□□ □□□□ full □□ □□
  - □) /volume1/□□□□/□□□
- □□ □□□□□□ □□□□ □□ □ □□□□.
- □□□ □□ □□
  - http://[NAS□□]:[□□□□]
- □□ □□ □, □□□ □□□/□□□□□ □□□□.
- □□□□ □□□ endpoint□ □□□□.
  - □□ docker □ □□□□□, docker □ □□□□.

```
# docker-compose.yml □□
version: '2'

volumes:
  portainer_data:

services:

  portainer:
    # □□□
    image: portainer/portainer-ce:2.5.0
    restart: always
    ports:
      # □□□ □□
      - 39005:9000
    environment:
      # □□□□
      TZ: Asia/Seoul
```

```
    volumes:
      - portainer_data:/data
      - /var/run/docker.sock:/var/run/docker.sock
```

□□ □□□ □□□

docker hub□ □□□□ □□, docker image□ □□□□ □□□□ □□ docker image□ □□□□ remote □□□□ □□□ □ □□□ □□. □□ □□□ docker□ 3□□ □□□ □□□□ □□□, □□□ □□ □ □□□□□ □□□ □□.

[Save]

1. □□

– □□ image□ □□□ □□□□ file□ export

2. □□

– □□□ □□□ □□□ □□□□ image□ □□ □□□□ □□

– import, commit□ □□ □□

3. example

> docker save ubuntu | gzip > ubuntu-golden.tar.gz

> zcat ubuntu-golden.tar.gz | docker load

[export]

1. □□

– □□ □□□□ container□ □□(□□/□□□□, log □)□ □□□ □□

– □□ image□ □□ □□ □□□□□ image□ export

2. □□

– □□ □□□□□ □□□ □□□□ container□ □□□□ □□

3. □□□□

– Dockerfile□ □□□□ □□, □□□ □□□ □□□□ □□□.

4. example

> docker export <containerid> | gzip > mariadb-10-1.tar.gz

> zcat mariadb-10-1.tar.gz | docker import – mariadb:10.1

5. Troubleshooting

– export -> import -> docker run□ □□□□, □□ □□ □□ “docker: Error response from daemon: No command specified.”

– export□ □□□ filesystem□ export□□, Dockerfile□ ENV, CMD, ENTRYPOINT□□ □□□□ □□.

– □□

* save □□□□ □□

* import□□ □□□ □□□□ □□□□ □□□ □ □□□, save -> load□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □ □□.

[commit]

1. □□

– □□□□ container□ image□ □□

– export□ □□ □□ □□□□□ □□□ image□ □□□□ □.

– save/export□ □□ image□ file□ □□.

– □□□ image□ □□□□□ -c □□□□ CMD, ENV□□ □□□□ □□□ □ □□.

2. □□

– □□□□ □□□□□ □□□ export□ □□ □□.

– commit□ □□ container□□ □□□ □□□ □□ □□□ □□□□□ □□, □□ □□□ □□□□

□□□ image□ □□□□ □□? (□□..)

3. example

> docker commit –change “ENV DEBUG true” c3f279d17e0a svendowideit/testimage:version3

[□□] [[docker] import vs save vs commit|□□□ freepsw]

□□□□-jitsi □□

- □□□□□
  - https://softmagic.tistory.com/92
- □□□□
  - □□ □□□□
    - sudo git clone https://github.com/jitsi/docker-jitsi-meet && cd docker-jitsi-meet
  - .env □□ □□ □ □□□□ □□
    - sudo cp env.example .env
    - sudo ./gen-passwords.sh
  - config □□ □□
    - sudo mkdir -p /data1/jitsi/docker-jitsi-meet/.jitsi-meet-cfg/{web/letsencrypt,transcripts,prosody/config,prosody/prosody-plugins-custom,jicofo,jvb,jigasi,jibri}
  - SSL □□
    - sudo mkdir -p .jitsi-meet-cfg/web/keys/
    - sudo cp -p /etc/apache2/ssl/ectech.co.kr_202003113US6.crt.pem .jitsi-meet-cfg/web/keys/cert.crt
    - sudo cp -p

/etc/apache2/ssl/ectech.co.kr_202003113US6.key.pem .jitsi-meet-cfg/web/keys/cert.key

- .env □□ □□ □□
  - HTTP_PORT=**31080**
  - HTTPS_PORT=**31443**
  - TZ=**Asia/Seoul**
  - PUBLIC_URL=**https://ectech.co.kr:31001**
  - CONFIG=□□□□/docker-jitsi-meet/.jitsi-meet-cfg
  - ENABLE_AUTH=1 # □□□ □□ □□□ □□□ □□ □□
  - ENABLE_GUESTS=1 # □□□ □□□ □□ □□□ □ □□□ □□
  - AUTH_TYPE=**internal** # □□□ □□□□□ □□ (internal : □□ □□□ □□□□ □□, ldap)

- □□□ □□
  - **10000 UDP** – for general network video/audio communications
  - **3478 UDP** – for quering the stun server (coturn, optional, needs config.js change to enable it)
  - **5347 TCP** – for fallback network video/audio communications over TCP (when UDP is blocked for example), served by coturn

- □□
  - # □□
    - **docker-compose up -d**
  - # □□ □□ □ □□
    - docker-compose -f docker-compose.yml -f etherpad.yml up
  - # jisi □□
    - docker-compose -f docker-compose.yml -f jigasi.yml -f jibri.yml up

- □□
  - https://□□□:31443

- □□
  - □□□ □□
    - docker exec -it dockerjitsimeet_prosody_1 /bin/bash
    - prosodyctl –config /config/prosody.cfg.lua

register □□□meet.jitsi □□□□

- □□ □□ □□□..
  - □□□□ □□
    - .env
    - /.jitsi-meet-cfg/web/
      - config.js
      - interface_config.js
- □□
  - https://blog.daum.net/sakwon/283
  - https://blog.daum.net/sakwon/294