Maintenance manual **VES Meta-Ex**

Update : 02/05/2022 Version 1.1

สารบัญ

สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนติดตั้ง	2
โครงสร้างระบบที่ติดตั้ง	2
วิธีการติดตั้งระบบ	Э
ตั้งค่าระบบหลังบ้าน (Backend) ด้วยไฟล์ .env	3
ตั้งค่า Email ด้วยไฟล์ .env และ .env.production	Э
ตั้งค่าระบบหน้าบ้าน (Front-end) ทั้ง User และ admin	Z
ทำการ config ไฟล์ .env สำหรับ run บน production	Z
Install node package โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง	Z
Build project โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง	Z
Copy ไฟล์ Build ไปยังที่ Run	5
ติดตั้งระบบผ่าน Container	6
Build Container ด้วยคำสั่ง	6
Build docker container ด้วย Shell Script	6
Build containers ด้วย CLI เพื่อการปรับแต่ง	6
Run container	7
Run containers via Script	7
Run containers via CLI	7
Config Apache Reverse Proxy	8

สิ่งที่ต้องเตรียมก่อนติดตั้ง

- Docker (Ref : <u>https://docs.docker.com/</u>)
- PM2 (Ref: <u>https://github.com/Unitech/pm2</u>)
- SQLDatabase (MySQL, Postgresql, และอื่นๆ ที่เป็นฐานข้อมูลประเภท SQL)
- Clone หรือ Pull ไฟล์ Source code จาก Github

https://github.com/unixxcorn/VES-Meta-EX

โครงสร้างระบบที่ติดตั้ง



ระบบที่ติดตั้งจะประกอบด้วยระบบ Backend และ Frontend โดยระบบของ VES Meta Ex จะ มีการปรับปรุงระบบที่ใช้ Serve Frontend โดยใช้บน Service ที่ชื่อว่า meta-ex-server แทนการ ใช้งานโดยตรงผ่าน Apache HTTPd ซึ่งลดปัญหาในการทำงานของระบบ

ระบบหลังบ้านหลักจะมีส่วนที่ใช้ PHP ซึ่งแก้ปัญหา Version ไม่ตรงโดยการใส่ไว้ใน Container โดยใช้ runtime เป็น Docker

ระบบหลังบ้านส่วนเสริมหรือช่วยเหลือการทำงานโดยระบบจะทำงานคร่าวๆ ได้หากส่วนนี้ล่ม ซึ่งพัฒนาบน Ts และใช้ Nodejs เป็น runtime เพื่อเสริมระบบหลังบ้านหลักที่เป็น PHP โดยระบบ จะรันบน PM2 เพื่อ monitor และควบคุมให้มีการรีสตาร์ทตัวเองเมื่อระบบมีปัญหา

วิธีการติดตั้งระบบ ตั้งค่าระบบหลังบ้าน (Backend) ด้วยไฟล์ .env

- สร้างไฟล์และตั้งค่าโปรแกรมในไฟล์ VES-backend/.env โดยอ้างอิงจากไฟล์ .env.example

ตั้งค่า Email ด้วยไฟล์ .env และ .env.production

- สามารถตั้งค่าอีเมลในไฟล์ .env และ .env.production ได้ดังตัวอย่างนี้

APP_NAME=APP_NAME APP_ENV=production APP_KEY= APP_DEBUG=false APP_URL= APP_TIMEZONE=Asia/Bangkok

LOG_CHANNEL=stack LOG_SLACK_WEBHOOK_URL=

DB_CONNECTION=mysql DB_HOST=172.17.0.1 DB_PORT=3306 DB_DATABASE= DB_USERNAME= DB_PASSWORD=

MAIL_MAILER=smtp MAIL_HOST=172.17.0.1 MAIL_PORT=25 MAIL_USERNAME= MAIL_PASSWORD= MAIL_ENCRYPTION= MAIL_FROM_ADDRESS= MAIL_FROM_NAME="Health Tech Thailand"

CACHE_DRIVER=file QUEUE_CONNECTION=sync

ตั้งค่าระบบหน้าบ้าน (Front-end) ทั้ง User และ admin

ทำการ config ไฟล์ .env สำหรับ run บน production 1. โดยตั้งค่าของ REACT APP API URL เป็น API URL เช่น https://exapmle.com/api/v1 และ REACT APP STORAGE URL เป็น STORAGE URL เช่น https://exapmle.com/storage

REACT APP API URL=YOUR API URL REACT APP STORAGE URL=YOUR STORAGE URL

2.

Install node package โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง a. ติดตั้งโดยใช้ yarn โดยระบุ directory ที่ต้องการจะ build ในตัวแปร {directory} ซึ่งจะมี 2 รูปแบบคือ user, admin

cd VES-frontend/{directory} yarn install

b. ติดตั้งโดยใช้ npm

cd VES-frontend/{directory} npm install

Build project โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง 3. Build โดยการใช้ yarn

yarn build

Build โดยการใช้ npm

npm run build

4. Copy ไฟล์ Build ไปยังที่ Run

Copy ไฟล์จาก VES-frontend/user/build ไปยัง public Copy ไฟล์จาก VES-frontend/admin/build ไปยัง admin Copy ไฟล์จาก VES-frontend/admin/build/assets และ static ไปยัง public

ติดตั้งระบบผ่าน Container Build Container ด้วยคำสั่ง

a. Build docker container ด้วย Shell Script วิธีนี้จะเรียกใช้คำสั่งที่เตรียมไว้โดยคำสั่งนี้จะ Build 3 Containers โดยใช้ tag ว่า ves-meta-ex-api:latest

sh build.sh

b. Build containers ด้วย CLI เพื่อการปรับแต่ง

echo Start build backend with this config cat .env

read -p 'Press Enter to continue...' var docker build -t ves-meta-ex:latest \$(pwd)/VES-backend

cd VES-backend-extensions

echo Build Dist cd ./exhibitorsVisitor npm ci tsc

cd ../storage npm ci tsc

cd ../..

cd ./static-server npm ci tsc

Run container

้สามารถเลือกใช้วิธีใด วิธีหนึ่งในการ Run container

a. Run containers via Script

sh run.sh

b. Run containers via CLI

docker run -td --name ves-meta-ex -p 9001:8001 \backslash

-v \$(pwd)/shareStorage:/ves/storage/app \

- -v \$(pwd)/mail:/ves/resources/views \
- -v \$(pwd)/VES-backend/.env:/ves/.env \
- -v /etc/php.ini:/usr/local/etc/php/php.ini \

ves-meta-ex:latest

echo Run Extensions cd VES-backend-extensions pm2 del meta-ex-exhibitors meta-ex-server meta-ex-storage

cd ./exhibitorsVisitor pm2 start dist/index.js --name meta-ex-exhibitors

cd ../..

pm2 start ./VES-backend-extensions/storage/dist/index.js --name meta-ex-storage pm2 start ./static-server/dist/index.js --name meta-ex-server

pm2 save

Config Apache Reverse Proxy

Config ที่เพิ่มใน Level server หรือ VirtualHost ของ Apache เพื่อตั้งค่า Reverse Proxy

ProxyPass /api/v1 http://127.0.0.1:9001/v1 ProxyPassReverse /api/v1 http://127.0.0.1:9001/v1

ProxyPass /storage http://127.0.0.1:9003/storage ProxyPassReverse /storage http://127.0.0.1:9003/storage

ProxyPass /admin/helper http://127.0.0.1:9002/admin/helper ProxyPassReverse /admin/helper http://127.0.0.1:9002/admin/helper

ProxyPass / http://127.0.0.1:9000/ ProxyPassReverse / http://127.0.0.1:9000/