

สร้าง folder lab3

```
lertpisit@server:/var/www$ sudo mkdir lab3
```

เข้าไปใน Lab3

```
lertpisit@server:/var/www$ cd lab3
```

ติดตั้ง react ใน folder my-react-app

```
lertpisit@server:/var/www/lab3$ sudo npx create-react-app my-react-app
Need to install the following packages:
create-react-app@5.0.1
Ok to proceed? (y) y
```

เข้าไปใน folder my-react-app และ แก้ไข package.json

```
lertpisit@server:/var/www/lab3/my-react-app$ nano package.json
```

เพิ่ม port 3001 ตรง start

```
"start": "PORT=3001 react-scripts start",
```

เข้าไปใน sites-available และ copy myapp to react

```
lertpisit@server:/etc/nginx/sites-available$ sudo cp myapp react
```

แก้ไข react

```
lertpisit@server:/etc/nginx/sites-available$ sudo nano react
```

แก้ไข servername และ port

```
GNU nano 6.2 react
Server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name my-react-app.se-rmutl.net;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:3001; # !!! - change to your app port
        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection 'upgrade';
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_cache_bypass $http_upgrade;
    }
}
```

ไปที่ mac แก้ไข hosts

```
admin@admins-iMac ~ % sudo nano /etc/hosts
```

เพิ่มชื่อ domainname

```
10.211.55.3    expressjs.se-rmutl.net myapp.se-rmutl.net my-react-app.se-rmutl.net
```

ติดตั้ง next.js ใน folder ubuntu-next-app

```
lertpisit@server:/var/www/lab3$ npx create-next-app@latest ubuntu-next-app
```

เข้าไปใน folder ubuntu-next-app

```
lertpisit@server:/var/www/lab3$ cd ubuntu-next-app/
```

สร้าง build

```
lertpisit@server:/var/www/lab3/ubuntu-next-app$ npm run build
```

แก้ไข package.json

```
lertpisit@server:/var/www/lab3/ubuntu-next-app$ nano package.json
```

เพิ่ม -p 3002 ตรง start

```
"start": "next start -p 3002",
```

เข้าไปใน sites-available และ copy expressjs-example to next

```
lertpisit@server:/etc/nginx/sites-available$ sudo cp expressjs-example next
```

แก้ไข next

```
lertpisit@server:/etc/nginx/sites-available$ sudo nano next
```

แก้ไข servername และ port

```
GNU nano 6.2 next
server {
    listen 80;
    listen [::]:80;

    server_name ubuntu-next-app.se-rmutl.net;

    location / {
        proxy_pass http://127.0.0.1:3002; # !!! - change to your app port
        proxy_http_version 1.1;
        proxy_set_header Upgrade $http_upgrade;
        proxy_set_header Connection 'upgrade';
        proxy_set_header Host $host;
        proxy_cache_bypass $http_upgrade;
    }
}
```

ไปที่ mac แก้ไข hosts

```
admin@adminins-iMac ~ % sudo nano /etc/hosts
```

เพิ่มชื่อ domainname

```
10.211.55.3    my-react-app.se-rmutl.net  ubuntu-next-app.se-rmutl.net
```

ติดตั้ง pm2

```
lertpisit@server:~$ sudo npm install pm2 -g
```

เข้าไปที่ my-react-app และ start pm2

```
lertpisit@server:/var/www/lab3$ cd my-react-app/  
lertpisit@server:/var/www/lab3/my-react-app$ pm2 start npm --name react -- start
```

เข้าไปที่ ubuntu-next-app และ start pm2

```
lertpisit@server:/var/www/lab3/ubuntu-next-app$
```

id	name	namespace	version	mode	pid	uptime	๗	status	cpu	mem	user	watching
1	next	default	N/A	fork	1296	0s	0	online	0%	4.0kb	ler...	disabled
0	react	default	N/A	fork	1200	16s	0	online	0%	56.8mb	ler...	disabled

Save pm2 เวลา restart ubuntu

```
lertpisit@server:/var/www/lab3/ubuntu-next-app$ pm2 save  
[PM2] Saving current process list...  
[PM2] Successfully saved in /home/lertpisit/.pm2/dump.pm2
```

