

# LINE Chatbot ⚡ 📧 ไปรษณีย์ไทย API

สำหรับผู้เริ่มต้น

อยากรู้วิธีทำ Chatbot  
เพื่อติดตามสินค้า



- ★ สร้าง LINE ChatBot เบื้องต้น
- ★ ต่อ LINE กับ API ไปรษณีย์ไทย
- ★ ใช้งาน DialogFlow เบื้องต้น
- ★ ใช้งาน Firebase เบื้องต้น

## เต็มละจ้า 🙈

- 👤 พี่ท๊อบ Chatbot Developer
- 👤 พี่ท๊อบ Fullstack Developer
- 👤 พี่ท๊อบ Noob Learning

📍 Clazy Cafe' BTS สนามเป้า

📅 5 ตุลาคม 2019 13:00-16:00

# Get Slide!

<http://gg.gg/noobline>

LINE: @foxfox

Wi-Fi: PamornT

Password: 123456789

Let's learn by doing



# เตรียมตัวก่อนเรียน

- Install VS Code [ <https://code.visualstudio.com/> ]
- Install nodejs [ <https://nodejs.org/> ]
- Register Google Account [ <https://www.google.com/> ]
- Register Thailand Post API [ <https://track.thailandpost.co.th/login> ]



LINE OA



FUNCTIONS



THAILAND POST API



เริ่มสร้าง LINE OA

# สมัครเป็น LINE Developer

<https://developers.line.biz>

## LINE Business ID

Log in with LINE account

or

Log in with business account

[Create an account](#)

By logging in to LINE Business ID, you agree to the [Terms of Use](#).

[? About LINE Business ID](#)

## LINE

Email address

Password

Log in

or try another login method

**NEW** QR code login

[Forgot your email or password?](#)

# สร้าง Provider ใหม่

 Create New Provider

## Create new provider

Enter provider information

Confirm

Done

Enter name of provider

The provider is the entity (individual or company) that offers the app.

**Provider name**

NooB Learning

Max: 100 characters

Confirm

# สร้าง Channel ใหม่ (2)

## ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ข้อมูล

LINE คอร์ปอเรชั่น ("LINE") จะมีการใช้ข้อมูลประเภทต่างๆ จากบัญชีของคุณ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะบัญชีทางการ LINE และบัญชี LINE@ (เรีกวามกันว่า "บัญชีทางการ") เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการให้บริการ กรุณาตรวจสอบและยอมรับข้อตกลงการใช้ข้อมูลก่อนใช้บัญชีทางการ

### ■ ข้อมูลที่จะเก็บและนำไปใช้

- เนื้อหาต่างๆ ที่มีการส่ง ทั้งที่ส่งถึงผู้ใช้และส่งจากผู้ใช้ เช่น ข้อความ ข้อมูล URL รูปภาพ วิดีโอ สติกเกอร์ และเอฟเฟกต์ เป็นต้น
- รูปแบบ ตัวเลข เวลาในการส่งหรือโทร ด่วนหนา และอื่นๆ ("รูปแบบและอื่นๆ") ของเนื้อหาทั้งหมดที่ส่งถึงหรือส่งจากผู้ใช้ รวมถึงรูปแบบและอื่นๆ ของเนื้อหาที่มีการจัดการใน VoIP (การโทรทางอินเทอร์เน็ตและการโทรทางวิดีโอ) และฟังก์ชันอื่นๆ
- ที่อยู่ไอพีที่ใช้สำหรับบัญชีทางการ เวลาที่ใช้ในแต่ละฟังก์ชัน สถานะว่าเนื้อหาถูกอ่านแล้วหรือไม่ รวมถึงการแตะหรือคลิก URL และอื่นๆ (รวมถึงแต่ไม่จำกัดเฉพาะฟังก์ชันที่เชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูล) ประวัติการใช้งาน เช่น ประวัติการดูเว็บเบราว์เซอร์ผ่าน LINE และระยะเวลาที่ดูตลอดจนข้อมูลอื่นๆ ที่ระบุไว้ใน นโยบายความเป็นส่วนตัว

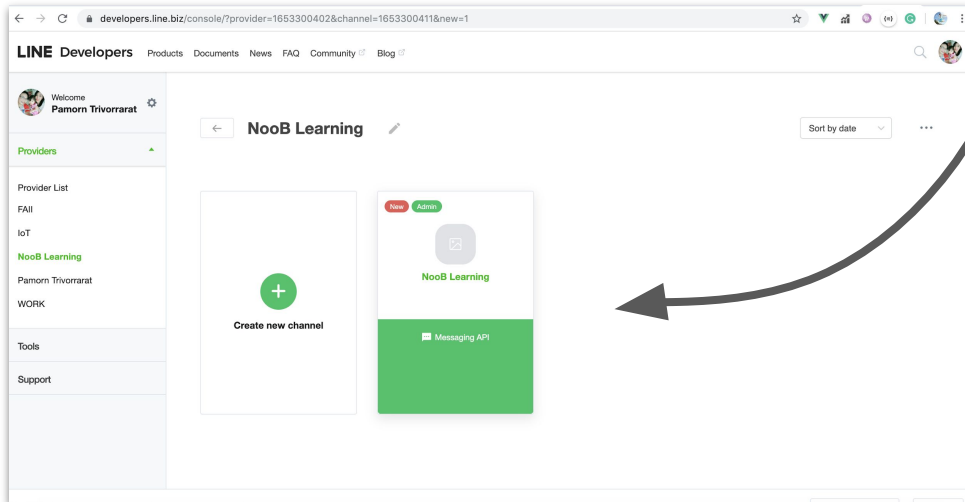
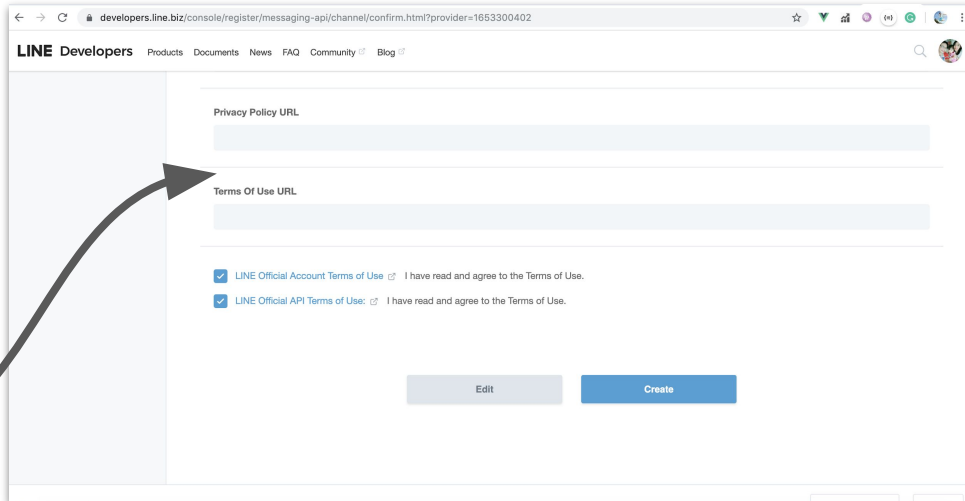
### ■ วัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล การใช้ และการส่งต่อให้กับบุคคลภายนอก

ข้อมูลข้างต้นจะถูกนำไปใช้สำหรับ (1) การป้องกันการใช้งานโดยไม่ได้รับอนุญาต, (2) การให้บริการตลอดจนการพัฒนาและปรับปรุงบริการต่างๆ ของ LINE และ (3) การแสดงโฆษณาต่างๆ

นอกจากนี้ข้อมูลดังกล่าวอาจมีการส่งต่อให้กับบริษัทต่างๆ ในเครือของ LINE, บริษัทผู้ให้บริการ และบริษัทรับจ้างจ้างของ LINE

ข้อตกลงดังกล่าวมีไว้สำหรับผู้มีอำนาจในการใช้งานบัญชีทางการเท่านั้น หากเป็นบุคคลอื่น จำเป็นต้องได้รับความเห็นชอบจากผู้มีอำนาจ มิเช่นนั้น LINE อาจระงับการใช้งานบัญชีทางการหากได้รับแจ้งจากผู้มีอำนาจว่าไม่ได้รับการเห็นชอบ โดย LINE จะไม่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือรับผิดชอบกับผลที่เกิดขึ้นในภายหลัง

ยอมรับ





# สร้าง Channel ใหม่ (1)

**A provider has been created!**  
**Next, let's create a new channel**

Please select a channel from the following and create a new channel.



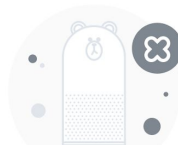
LINE Login

Create Channel



Messaging API

Create Channel



Clova Skill

Create Channel

Enter channel information

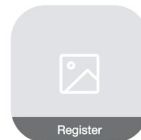
Confirm

Enter information for the Messaging API

Selected Provider    NooB Learning

App icon

optional



Register

Under 3MB; JPEG/PNG/GIF/BMP

App name

Enter app name

Max: 20 characters

Note: The app name cannot be changed for seven days.

App description

Enter app description

# ทดสอบ LINE OA

สแกน QR Code เพื่อ Add Bot

## Bot Informations

QR code of your bot



Use this QR code to add your bot as a friend for testing and to share your bot with other users.

Basic ID

@920kqdbh



LINE OA



FUNCTIONS

# ติดตั้ง nodejs และ npm

ตรวจสอบว่าติดตั้งรึยัง?

```
node --version // แนะนำ v8.13.0 และสูงกว่า
```

```
npm --version
```

ถ้ายังไม่ได้ติดตั้งให้เข้าไป Download และติดตั้งที่ URL นี้ ตาม OS ของเรา

<https://nodejs.org>

# ติดตั้ง Firebase CLI และสร้าง Firebase Functions (1)

## สร้าง Folder ใหม่ของ Project

```
mkdir nooblearning  
cd nooblearning
```

## ติดตั้ง Firebase CLI

```
npm install -g firebase-tools
```

## Login เข้า Firebase

```
firebase login
```

```
PamornTs-MacBook-Pro:nooblearning pamornt$ firebase login
```

```
Already logged in as chocobobu@gmail.com  
PamornTs-MacBook-Pro:nooblearning pamornt$
```

wow!



## ติดตั้ง Firebase CLI และสร้าง Firebase Functions (2)

## สร้าง Folder สำหรับ bot และทำการสร้าง functions

```
mkdir bot
cd bot
firebase init functions
```

```
PamornTs-MacBook-Pro:~$ cd /Users/pamornrattana/  
PamornTs-MacBook-Pro:~$ git clone https://github.com/PamornRattana/bot  
Cloning into 'bot'...  
remote: Enumerating objects: 6, done.  
remote: Counting objects: 100% (6/6), done.  
remote: Compressing objects: 100% (6/6), done.  
remote: Total 6 (delta 0), reused 0 (delta 0), compressed 0 (delta 0)  
Receiving objects: 100% (6/6), 1.78 KiB | 1.0 MiB/s, done.  
Resolving deltas: 100% (0/0), done.  
PamornTs-MacBook-Pro:~$ cd bot  
PamornTs-MacBook-Pro:bot$ firebase init functions
```

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85															

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

```
/Users/pamornt/Git/nooblearning/bot
```

## Project Setup

First, let's associate this project directory with a Firebase project. You can create multiple project aliases by running `firebase use --add`, but for now we'll just set up a default project.

? Please select an option: (Use arrow keys)

- Use an existing project

Create a new project

## Add Firebase to an existing Google Cloud Platform project

Don't set up a default project

- เลือก User an existing project
- แล้วเลือก project noob-learning



# ติดตั้ง Firebase CLI และสร้าง Firebase Functions (3)

จากนั้นจะมีคำถามอีก 3 คำถาม ให้ตอบดังนี้ ครับ

- จะใช้ Javascript หรือ Type Script : **Javascript**
- จะใช้ ESLint เพื่อ ตรวจสอบ Code รึไม่ : **N**
- จะให้ติดตั้ง dependencies เลยมั้ย : **Y**

```
First, let's associate this project directory with a Firebase project.  
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,  
but for now we'll just set up a default project.
```

```
? Please select an option: Use an existing project  
? Select a default Firebase project for this directory: noob-learning (NooB Learning)  
i Using project noob-learning (NooB Learning)
```

## === Functions Setup

```
A functions directory will be created in your project with a Node.js  
package pre-configured. Functions can be deployed with firebase deploy.
```

```
? What language would you like to use to write Cloud Functions? JavaScript  
[?] Do you want to use ESLint to catch probable bugs and enforce style? No  
✔ Wrote functions/package.json  
✔ Wrote functions/index.js  
✔ Wrote functions/.gitignore  
[?] Do you want to install dependencies with npm now? Yes
```

```
> protobufjs@6.8.8 postinstall /Users/pamornt/Git/nooblearning/bot/functions/node_modules/protobufjs  
> node scripts/postinstall
```

## ตัวอย่างโครงสร้างไฟล์ หลังจากติดตั้ง Functions เสร็จเรียบร้อยแล้ว

- ◀ nooblearning

- ◀ bot

- ◀ functions


- ▶ node\_modules


-  .gitignore


- JS index.js

- { } package-lock.json

- { } package.json

-  .firebaserc

-  .gitignore

-  firebase.json



# ทดลองสร้าง Functions ง่ายๆ

- Edit file `index.js` (in VSCode)

```
const REGION = 'asia-northeast1';
const functions = require('firebase-functions');

exports.yyyyyLineBot = functions.region(REGION).https.onRequest((req, res) => {
  console.log('Create Functions Success');
  res.status(200).send("Hello!! Cloud Functions for Firebase!!!").end();
});
```

- Deploy to Firebase (in Terminal/Command) (ต้องอยู่ที่ folder bot )

```
firebase deploy --only functions
```

**\*\* ถ้ามีข้อความมาถามว่าต้องการลบ Functions อื่น รีปเลซ่า ให้ตอบ N**

[?] Would you like to proceed with deletion? Selecting no will continue the rest of the deployments. No

# ทดสอบหลังจาก Deploy Functions

```
PamornTs-MacBook-Pro:bot pamornt$ firebase deploy --only functions
```

```
== Deploying to 'noob-learning'...
```

```
i deploying functions
```

```
i functions: ensuring necessary APIs are enabled...
```

```
✓ functions: all necessary APIs are enabled
```

```
i functions: preparing functions directory for uploading...
```

```
i functions: packaged functions (24.15 KB) for uploading
```

```
✓ functions: functions folder uploaded successfully
```

```
i functions: creating Node.js 8 function LineBot(asia-northeast1)...
```

```
✓ functions[LineBot(asia-northeast1)]: Successful create operation.
```

```
Function URL (LineBot): https://asia-northeast1-noob-learning.cloudfunctions.net/LineBot
```

```
✓ Deploy complete!
```

```
Project Console: https://console.firebase.google.com/project/noob-learning/overview
```

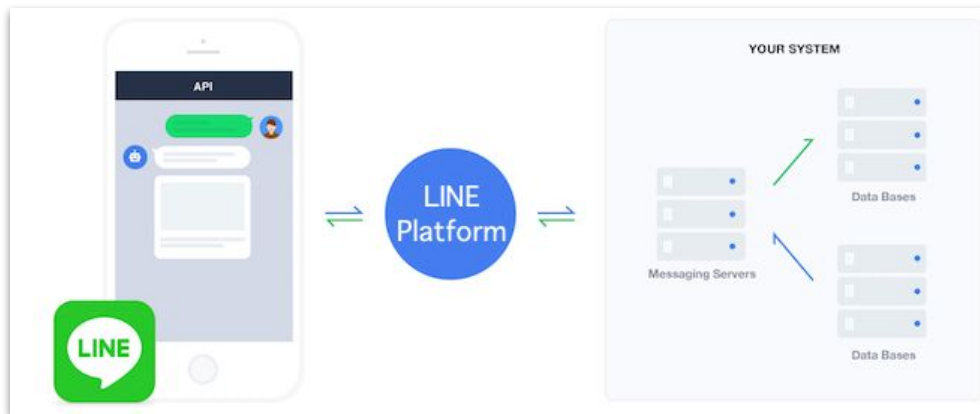
```
PamornTs-MacBook-Pro:bot pamornt$
```

Copy & Open in Browser



**สร้าง Bot ด้วย Messaging API**

# LINE - Messaging API



**Reply messages** ส่งข้อความตอบกลับ 1:1

**Push messages** ส่งข้อความกลับอัตโนมัติ

- push message - Send to Single User
- Multicast - Send to Multi User
- Broadcast - Send to all User

## Message types

- |               |            |
|---------------|------------|
| • Text        | • Location |
| • Sticker     | • Imagemap |
| • Image       | • Template |
| • Video/Audio | • Flex     |

# สร้าง Bot ด้วย Messaging API (1)

## Get Channel access token and Config Webhooks

### Messaging settings

#### Channel access token (long-lived) ?

3ZVs/kKU0kxgCGxuBnM6vQrwU6iNa7jvFvVnrXffi99/o4W8r4XwqmWRdi6m/ydBScbpHwZ4ReBLCkxFdEFGJcKyw9mZsdKJ7geeVDO7r8jRriZshXjODvX9wYQ1iEJF1MciL6mF3s/hN8NINXTkSwdB04t89/1O/w1cDnyilFU=

Issue

#### Use webhooks ?

Enabled

Edit

#### Webhook URL Requires SSL ?

https://asia-northeast1-noob-learning.cloudfunctions.net/LineBot

Verify

Edit

## สร้าง Bot ด้วย Messaging API (2)

- Copy code from here, paste to index.js

<https://gist.github.com/PamornT/69e225967daff142add1a648d647482e>

- Change LINE and Thailand Post Access token and BotName

```
const LINE_HEADER = {  
  'Content-Type': 'application/json',  
  'Authorization': `Bearer xxxxxx`  
};  
  
exports.yyyyLineBot = functions.region(REGION).https.onRequest((req, res) => {
```

# สร้าง Bot ด้วย Messaging API (3)

Install dependencies request

```
cd functions  
npm install request request-promise  
cd ..
```

Deploy to Functions (ต้องอยู่ที่ folder bot )

```
firebase deploy --only functions
```

# ทดสอบ LINE Bot

Scan QR Code to Add Bot [ <https://developers.line.biz/console/> ]

## Bot Informations

QR code of your bot



Use this QR code to add your bot as a friend

Basic ID

@920kqdbh





LINE OA




FUNCTIONS



THAILAND POST API

# สมัครสมาชิกเว็บไปรษณีย์ไทย

<https://track.thailandpost.co.th>



ไปรษณีย์ไทย  
THAILAND POST

ติดตามสถานะสิ่งของกับไปรษณีย์ไทย

เบอร์โทรศัพท์

รหัสผ่าน

ลืมรหัสผ่าน

## ลูกค้าทั่วไป

1. ใช้งานฟรี
2. เชื่อมต่อ API เพื่อติดตามสถานะได้สูงสุด 1,000 หมายเลข / วัน
3. จัดทำรูปแบบรายงานที่ง่ายต่อการเข้าใจ
4. อัปเดตเป็นลูกค้าองค์กร
5. จัดการการแจ้งเตือน (เปิด - ปิด SMS / E-mail)

# ประเภทการเชื่อมต่อกับ Thailand Post

## API

- GetToken
- GetItems (ไม่เกิน 100 หมายเลข)
- RequestItems

## Webhook

- GetToken
- HookTrack
- HookData

เงื่อนไข	ลูกค้าทั่วไป	ลูกค้าองค์กร
จำนวนการ Track	1,000 ชิ้น/วัน	10,000 ชิ้น/วัน

More Details: <https://track.thailandpost.co.th/developerGuide>

# Create API Token

<https://track.thailandpost.co.th/dashboard>

## API

บริการข้อมูล Track API เป็นการให้บริการข้อมูลของ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลสถานะของสิ่งของที่ลูกค้าได้ใช้บริการส่งสิ่งของกับ บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด เป็นจำนวนมาก

Create token

## Generate static token keys for RESTful API

สร้าง

### เอกสารสำหรับการพัฒนา

#### ● Current Token:

T&X\_ESTyLVS|VrI2WtKNFgM-N~GKMAQtWVGRMVTkIS  
ZPUZZ:AVJSAFYSl3leJMGzAuHCQ2Y\_BHU3R?PZInE6FxB  
TXsF^FiK7FNY6

# Rest API

- Copy code from here, paste to index.js

<https://gist.github.com/PamornT/f5546f43d67d7abaf52182a1120fa8cc>

- Change LINE and Thailand Post Access token and BotName

```
const LINE_HEADER = {  
  'Content-Type': 'application/json',  
  'Authorization': `Bearer xxxxx`  
};  
const THAIPOST_TOKEN = 'yyyyy';  
  
exports.zzzzzLineBot = functions.region(REGION).https.onRequest((req, res) => {
```

# Rest API + Flex Message

- Copy code from here, paste to index.js

<https://gist.github.com/PamornT/f07007b915f44c409efb41c9877a4082>

- Change LINE and Thailand Post Access token and BotName

```
const LINE_HEADER = {  
  'Content-Type': 'application/json',  
  'Authorization': `Bearer xxxxx`  
};  
const THAIPOST_TOKEN = 'yyyyy';  
  
exports.zzzzzLineBot = functions.region(REGION).https.onRequest((req, res) => {
```

# Webhook

set EI259619430TH

- Copy code from here, paste to index.js

<https://gist.github.com/PamornT/78cd29a339a8cb201fcd90e01a7bea0>

- Change LINE and Thailand Post Access token, Webhook and BotName

```
const LINE_HEADER = {  
  'Content-Type': 'application/json',  
  'Authorization': `Bearer xxxxx`  
};  
const THAIPOST_TOKEN = 'yyyyy';  
  
exports.zzzzzWebHook = functions.region(REGION).https.onRequest((req, res) => {  
  
exports.zzzzzLineBot = functions.region(REGION).https.onRequest((req, res) => {
```

# Edit Webhook URL

<https://track.thailandpost.co.th/dashboard>

## Webhooks

Webhook เป็น API ที่ส่งข้อมูลเมื่อมีการอัปเดตหรือเปลี่ยนแปลง Webhook จะส่งข้อมูลไปยังแอปพลิเคชันโดยเร็ว แตกต่างจาก API ทั่วไปที่คุณจะต้องสำรวจข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ตามเวลาจริง

แก้ไข webhook URL

### Webhook URL

<https://asia-northeast1-noob-learning.cloudfunctions.net>

### Bearer( Authorization: Bearer (Your-Key) )

บันทึก URL



**จบแล้วจ้า**

# LINK

Flex Simulator <https://developers.line.biz/console/fx-beta>

Emoji List <https://developers.line.biz/media/messaging-api/emoji-list.pdf>

Convert Emoji <http://www.itg.ed.ac.uk/~richard/utf-8.cgi?input=0x100086&mode=hex>

LINE Developer Group <https://web.facebook.com/groups/LINEDEVTH/>

LINE Developer Document <https://developers.line.biz/en/docs>

## เริ่มสร้าง LINE OA (30 นาที)

- สมัครเป็น LINE Developer
- สร้าง Provider และ Channel
- ทดสอบ Add LINE OA

## เริ่มทำ Bot (60 นาที)

- เริ่มต้นสร้าง Functions บน Cloud Functions for Firebase
- Integrate Functions with LINE OA
- Get Channel Access Token
- Config Webhook
- ทดสอบใช้งาน LINE Bot

## เชื่อมต่อกับ ไปรษณีย์ไทย (90 นาที)

- Rest API
- Webhook