

เผยวิธีทำให้ LINE Bot ที่พัฒนาด้วย Dialogflow รองรับ Events ต่างๆนอกเหนือจาก Text



Jirawatee [Follow](#)

Jan 28 · 3 min read

ณ วันนี้การพัฒนา LINE Bot ด้วย Dialogflow และ Firebase ได้รับความนิยมสูง เนื่องจาก Dialogflow เก่งเรื่อง NLP, รองรับภาษาไทย, ใช้งานง่าย และเชื่อมต่อกับ Firebase ได้อย่างลงตัว

แต่ถึงกระนั้นก็ยังมียกจำกัดในการรับ Webhook Event ที่สามารถรองรับได้เพียงแค่ข้อความประเภท Text เท่านั้น ทั้งนี้ก็เพราะมันเป็น Conversation Development Tool

ซึ่งในการใช้งานจริง เราก็อยากให้ LINE Bot รองรับ Webhook Event ประเภทอื่นๆด้วย เช่นข้อความประเภท image, sticker, location หรือ event พวก follow, join, postback, beacon เป็นต้น ถ้าไม่เชื่อลองดูตัวอย่างเสียงนักพัฒนาด้านล่างนี้



July 26, 2018

ถ้าให้ user share location มายังbot ผ่าน line มีวิธีไหนที่จะget ค่าตำแหน่งของuser ได้บ้างอะคะ คือdialogflow มันไม่ detect location มีวิธีแนะนำไหมคะ คืออยาก get ตำแหน่งของuser เพื่อนำไปเช็คต่อในwebhook อะคะ



LINE Bot

Nov 18, 2018

อยากทราบว่าพี่โต พอทราบวิธีรับข้อมูล image จาก line เข้า dialogflow แล้วส่งต่อไปที่ firebase เพื่อทำ OCR มั้ยครับ

ฮือๆ ผมชื่อดี ไม่ได้ชื่อ โต T-T



พี่ๆ ครับ สอบถามหน่อยครับ

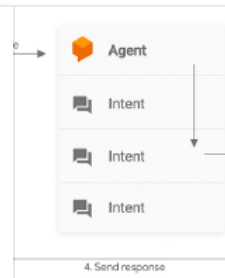
ตอนนี้ ผมทำการ integrate ระหว่าง line @ กับ dialog flow กับ code ของผม ผ่านทาง webhook ได้ละครับ โดยหากผม พิมพ์พวก Text Message ผ่านทาง line มันจะทำงานกับ Dialog Flow และส่ง response มายัง Code ของผมเรียบร้อย ครับ ผมบันทึกข้อมูลได้ถูกต้อง

แต่พอผมทำการ Block, Unblock, Send Image, Sticker ในไลน์ เหมือนกับว่า Dialog Flow มันไม่ได้ส่ง response มายัง Code ของผมละครับ ผมใช้ version free นะครับ

เอาหละ วันนี้เราจะมาปลดล็อคข้อจำกัดนี้ไปด้วยกัน แต่ก่อนอื่นนักพัฒนาจำเป็นต้องมีความรู้เรื่องการสร้าง LINE Bot ทั้งแบบ Dialogflow และแบบ Coding เอง มาซะก่อน ซึ่งถ้าใครยังมีความรู้ไม่ครบ ผมแนะนำให้อ่าน 2 บทความด้านล่างนี้ก่อนครับ

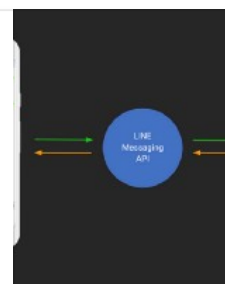
เรียนรู้การ Integrate LINE Bot เข้ากับ Dialogflow และ Firebase ผ่าน BMI Bot

จากงาน LINE HACK 2018 ที่เพิ่งผ่านพ้นไป ผมได้มีโอกาสไปชมการ pitching ของทั้ง 12 ทีมสุดท้าย...
medium.com



สร้าง LINE Bot ด้วย Messaging API และ Cloud Functions for Firebase

ยุคนี้หลายคนคงรู้จัก Bot หรือ Chatbot บนแพลตฟอร์มของ LINE กันแล้ว เพราะทาง LINE ไ...
medium.com



เมื่อนักพัฒนามีความรู้ที่จำเป็นจากบทความด้านบนครบแล้ว เรามาทำความเข้าใจถึงแนวทางในการพัฒนากัน

เริ่มที่โดยปกติเวลาเราสร้าง LINE Bot ด้วย Dialogflow เราจะเอา Webhook URL จาก Dialogflow ไปผูกใน [LINE Dev Console](#) ถูกมะ แต่คราวนี้เราไม่เอางั้นละ เปลี่ยนเป็นให้เราเอา Webhook URL หรือ API ที่เราสร้างเอง จะด้วยภาษาอะไรก็ได้ แต่ในบทความนี้ผมเลือก Cloud Functions for Firebase

เพราะ!...มันสามารถเชื่อมกับ Firebase Realtime Database หรือ Cloud Firestore ตัวเดียวกับที่ Dialogflow เชื่อมอยู่ได้ด้วยใจ(เดาว่าหลายคนคงร้องอ้อ กันแล้ว ว่าตอนจบจะเป็นใจ)

คราวนี้หลักการก็คือ เมื่อมี Webhook Events แบบไหนก็ตามวิ่งมา เราก็จะให้ปะทะกับ API ที่เราสร้างขึ้นมาก่อน ซึ่ง API ตัวนี้จะตัดสินใจว่า Webhook Event ที่วิ่งเข้ามานั้นเป็นข้อความประเภท Text หรือไม่

- **ถ้าใช่:** API จะทำตัวเป็น proxy แล้ว forward ข้อมูลต่อไปให้ Webhook URL ของ Dialogflow



- **ถ้าไม่ใช่:** API จะรับไว้จัดการเอง



ก่อนที่เราจะไปดูโค้ดเต็มๆ เรามาพูดถึงรายละเอียดในการทำตัวเป็น proxy กัน สักหน่อย คือการ forward ค่าไปให้ Webhook URL ของ Dialogflow นั้น เราจะส่งค่าที่ได้จาก LINE Server ทั้ง headers และ body ไป โดย body ไม่ต้องโมะอะไรส่งต่ออย่างเดียว แต่ headers ต้องแก้มาจาดังนั้นเรามาดู payload ใน headers กันก่อน ว่าเวลาผู้ใช้ส่งข้อความจาก LINE มา ตัว Webhook ที่เป็น Cloud Functions เห็นอะไรบ้าง

```
{
  "host": "xxxxx.cloudfunctions.net",
  "user-agent": "LineBotWebhook/1.0",
  "transfer-encoding": "chunked",
  "accept": "*/*",
  "content-type": "application/json;charset=UTF-8",
  "function-execution-id": "xxxxx",
  "x-appengine-api-ticket": "xxxxx",
  "x-appengine-city": "shibuya",
  "x-appengine-citylatlong": "35.661777,139.704051",
  "x-appengine-country": "JP",
  "x-appengine-default-version-hostname": "xxxxx.appspot.com",
  "x-appengine-https": "on",
  "x-appengine-region": "13",
  "x-appengine-request-log-id": "xxxxx",
  "x-appengine-user-ip": "xxx.xxx.xxx.xxx",
  "x-cloud-trace-context": "xxxxx",
  "x-forwarded-for": "xxx.xxx.xxx.xxx",
  "x-forwarded-proto": "https",
  "x-line-signature": "xxxxx",
  "accept-encoding": "gzip"
}
```

ซึ่งจากตัวอย่าง payload ใน headers ด้านบน เราจะมีวิธีการโมด้วยกัน 2 วิธี

- **วิธีแรก** คือ custom ตัว headers ส่งไป เพราะ Dialogflow จะมีการตรวจสอบค่า x-line-signature และ content-type ใน headers

```
headers: {
  // ค่า x-line-signature มัน dynamic ก็ต้องรับแบบ dynamic นะ
  "x-line-signature": req.headers["x-line-signature"],
  "content-type": "application/json;charset=UTF-8"
}
```

- **วิธีที่สอง** คือส่งต่อค่า req.headers ไปทั้งก้อน แต่ต้องแก้ค่า เอ้ย แก้ค่า host ใน headers ให้เป็น domain ของ Dialogflow ซะก่อน

```
req.headers.host = "bots.dialogflow.com";
```

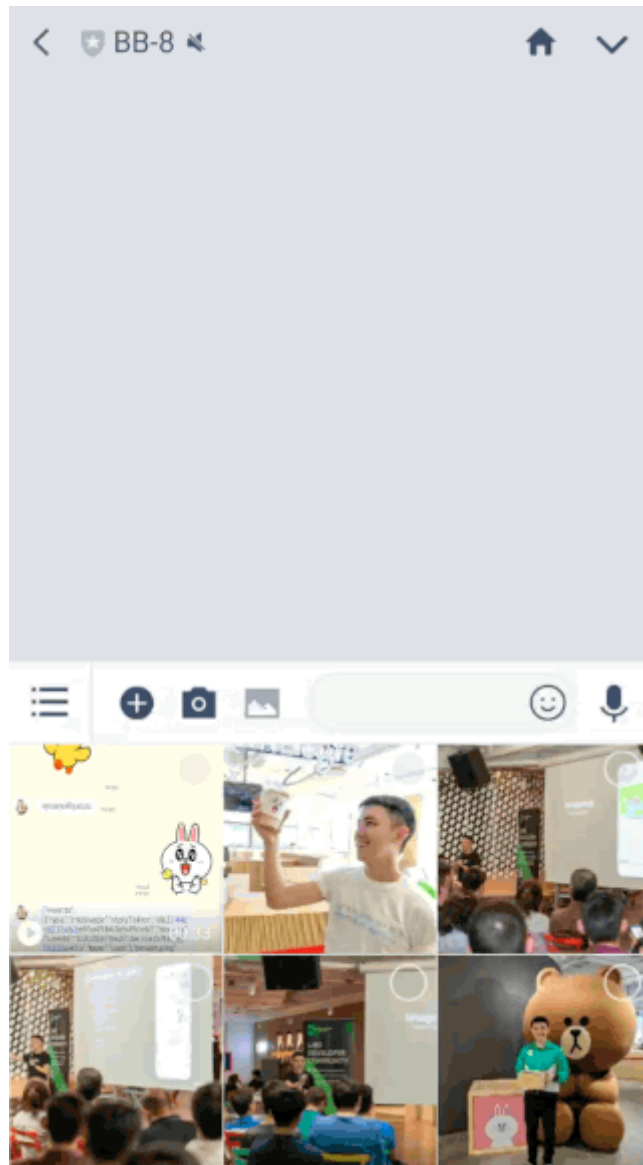
ส่วนตัวผมขอเลือกแบบที่ 2 ละกัน เพราะว่าสั้นดี และผมได้เขียนตัวอย่างโค้ดเพื่อยืนยันความเชื่อของตัวเองใน Cloud Functions for Firebase ดังนี้

```

1  const functions = require("firebase-functions");
2  const request = require("request-promise");
3
4  exports.LineAdapter = functions.https.onRequest((req, res)
5    if (req.method === "POST") {
6      if (req.body.events[0].message.type !== "text") {
7        reply(req);
8      } else {
9        postToDialogflow(req);
10     }
11   }
12   return res.status(200).send(req.method);
13 });
14
15 const reply = req => {
16   return request({
17     method: "POST",
18     uri: `${LINE_MESSAGING_API}/reply`,
19     headers: LINE_HEADER,
20     body: JSON.stringify({
21       replyToken: req.body.events[0].replyToken,
22       messages: [
23         {
24           type: "text",
25           text: JSON.stringify(req.body)
26         }
27       ]
28     })
29   });

```

จากโค้ดด้านบน ถ้า Webhook Event เข้ามาเป็นข้อความประเภท Text ผมจะ
โพสต่อไป Dialogflow ทันที แต่ถ้าไม่ใช่ Text ผมจะ reply ตัว payload ออก
มาทั้งก้อน...มาดูผลที่ได้กันดีกว่า



แหล่เลย ^^

. . .

สรุป

เผยเว็บเดียวบทความเกี่ยวกับการพัฒนา LINE Bot ด้วย Dialogflow และ Firebase ก็ดำเนินมาถึงตอนที่ 4 แล้ว ซึ่งในบทความนี้ถือเป็นจิ๊กซอว์ชิ้นสำคัญที่จะมาเติมเต็มจิ๊กซอว์การพัฒนา LINE Bot ให้ก้าวข้ามข้อจำกัดที่ปกติรองรับเฉพาะ Webhook Event ที่เป็นข้อความแบบ Text เท่านั้น หวังว่าผู้อ่านจะสนุกกับการพัฒนา LINE Bot มากขึ้น แล้วพบกันใหม่บทความหน้า ราตรีสวัสดิ์ #LINEDEVTH