

# LINE Developer Camp

Sitthi Thiammekha & Thepnatee Phojan  
LINE API Expert Thailand 🇹🇭

# Checklist for Workshop



## Lecture

- LINE Chatbot Overview (Messaging API)
- How To Use LINE Developer Documentation
- Webhook
  - What is Webhook
  - Webhook events for chats
  - Webhook Event Objects
  - Message Type
- Dialogflow
  - What is Dialogflow
  - What is Dialogflow Intent



## Workshop

- Create LINE Webhook from Firebase
- Example Receive messages (Webhook)
- Reply Message
- Reply Message with Stateless Channel Access Token
- LINE Flex Message
- LINE Webhook Security
- Create Dialogflow and Integration New
  - Loading Animation
  - Clipboard Action
  - Follow Event

ท้าย Session เผลย !!

# วิธีการได้ Certificate



เห็นหมาแล้วจะอารมณ์ดี ไม่มี **Bug**  
แต่ถ้าอยากเห็น**ความน่ารัก** ให้ตั้งใจเรียน

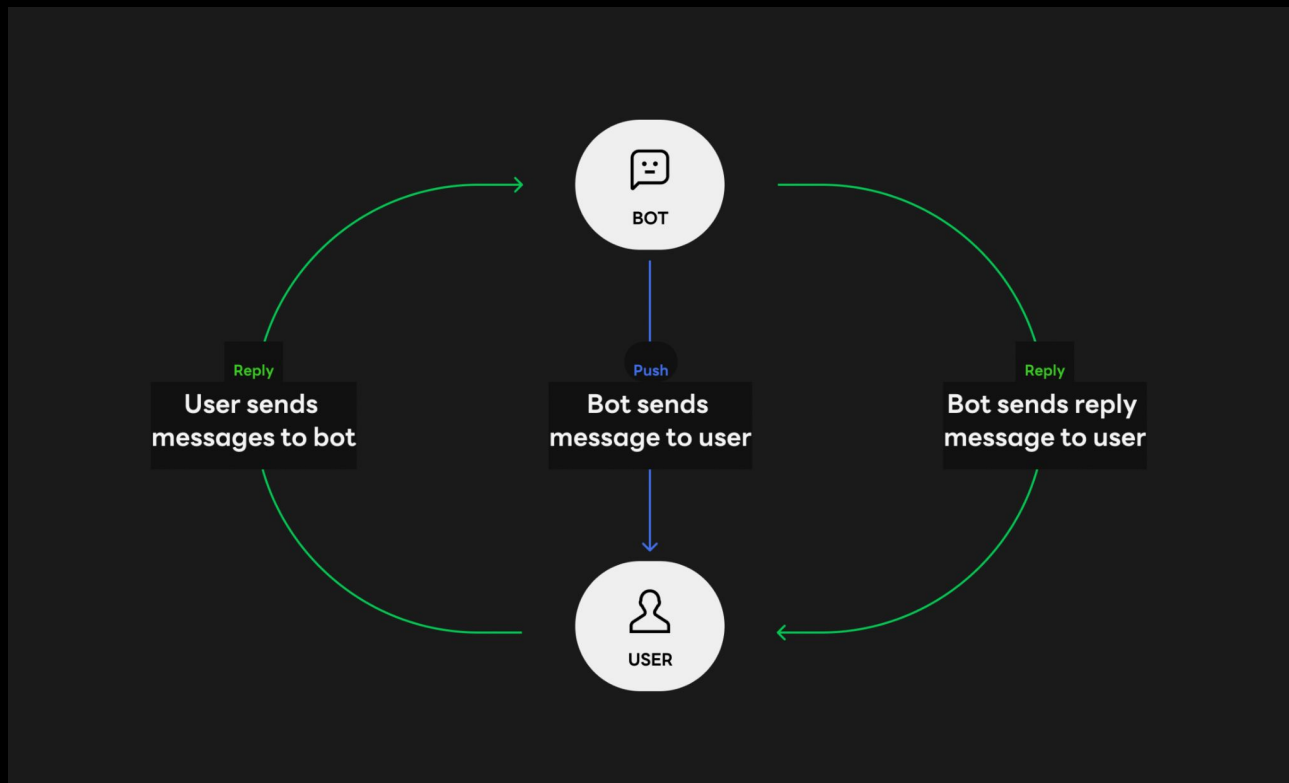




# Messaging API

<https://developers.line.biz/en/docs/>

## LINE Chatbot Overview (Messaging API)

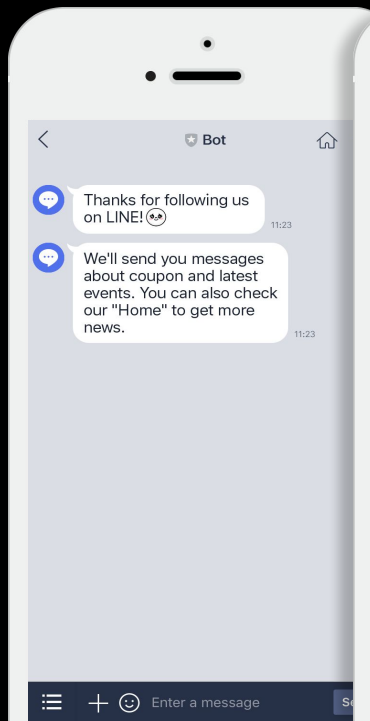


## Webhook events for chats

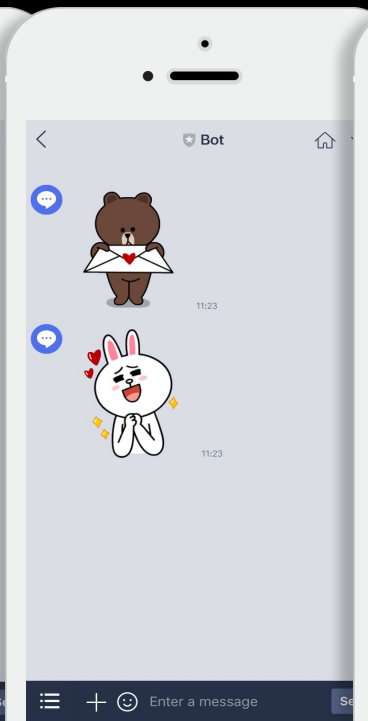
Webhook event	one-on-one chats	Group chats and multi-person chats
<u>Message event</u>	✓	✓
<u>Unsend event</u>	✓	✓
<u>Follow event</u>	✓	✗
<u>Unfollow event</u>	✓	✗
<u>Join event</u>	✗	✓
<u>Leave event</u>	✗	✓
<u>Member join event</u>	✗	✓
<u>Member leave event</u>	✗	✓
<u>Postback event</u>	✓	✓
<u>Video viewing complete event</u>	✓	✗
✓ Your bot server receives this event ✗ Your bot server doesn't receive this event		

# Message Types

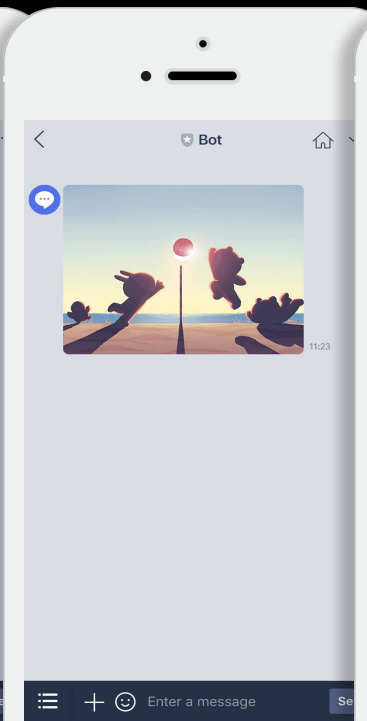
Text



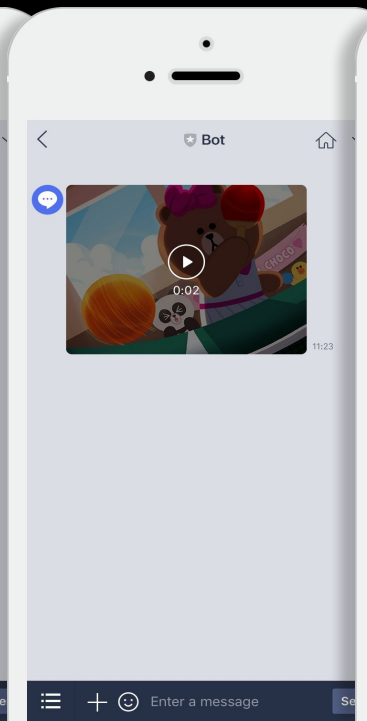
Sticker



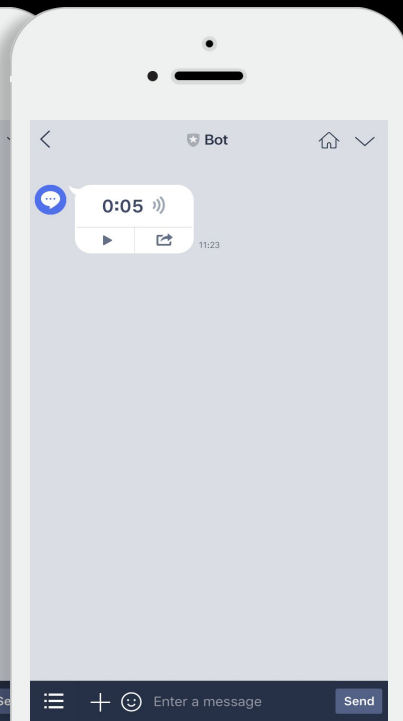
Image



Video



Audio





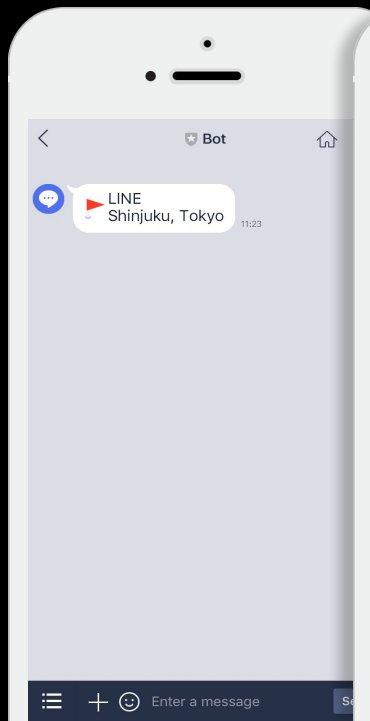
## Webhook Event Objects

<https://developers.line.biz/en/reference/messaging-api/>

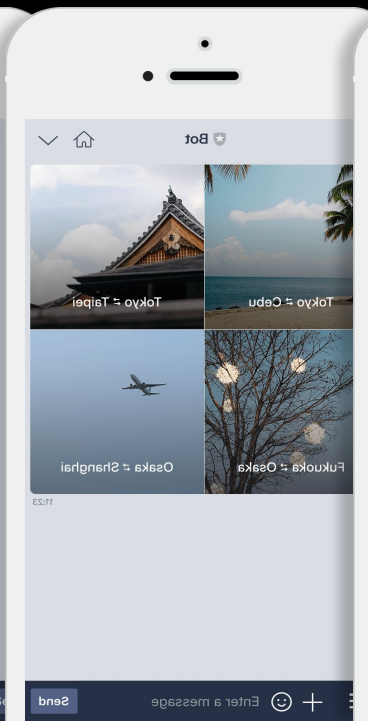
```
1  "destination": "xxxxxxxxxx",
2  "events": [
3    {
4      "replyToken": "nHuyWiB7yP5Zw52FIkcQobQuGDxCTA",
5      "type": "message",
6      "mode": "active",
7      "timestamp": 1462629479859,
8      "source": {
9        "type": "group",
10       "groupId": "Ca56f94637c...",
11       "userId": "U4af4980629..."
12     },
13     "webhookEventId": "01FZ74A0TDDPYRVKNK77XKC3ZR",
14     "deliveryContext": {
15       "isRedelivery": false
16     },
17     "message": {
18       "id": "444573844083572737",
19       "type": "text",
20       "quoteToken": "q3Plxr4AgKd...",
21       "text": "@All @example Good Morning!! (love)",
22       "emojis": [
23         {
24           "index": 29,
25           "length": 6,
26           "productId": "5ac1bfd5040ab15980c9b435",
27           "emojiId": "001"
28         }
29       ],
30       "mention": {
31         "mentionees": [
32           {
33             "index": 0,
34             "length": 4,
35             "type": "all"
36           },
37           {
38             "index": 5,
39             "length": 8,
40             "userId": "U49585cd0d5...",
41             "type": "user"
42           }
43         ]
44       }
45     }
46   ]
47 }
48 ]
49 }
```

# Message Types

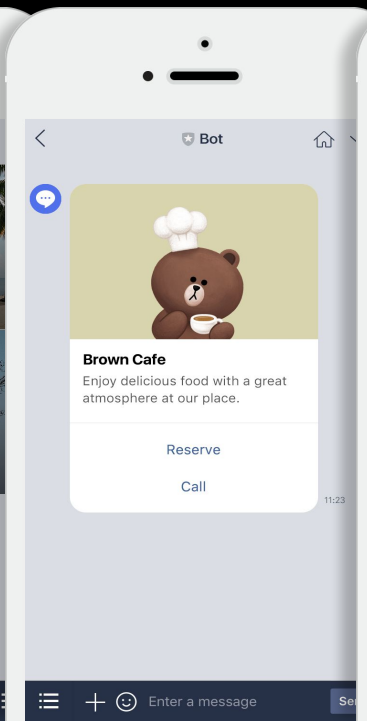
Location



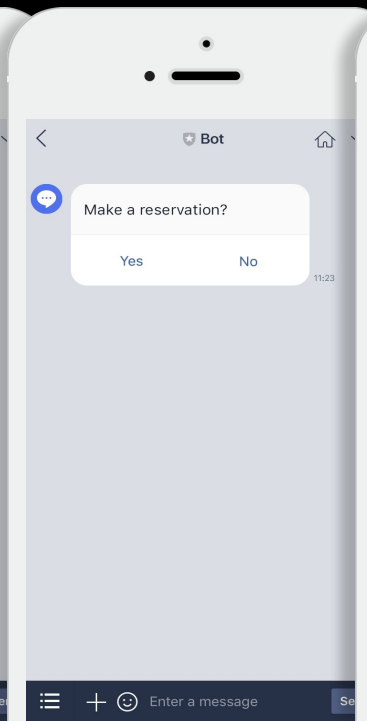
Imagemap



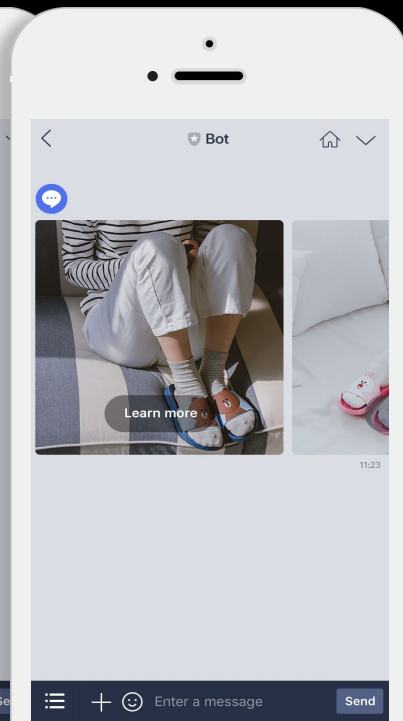
Button



Confirm



Carousel



# Flex Message

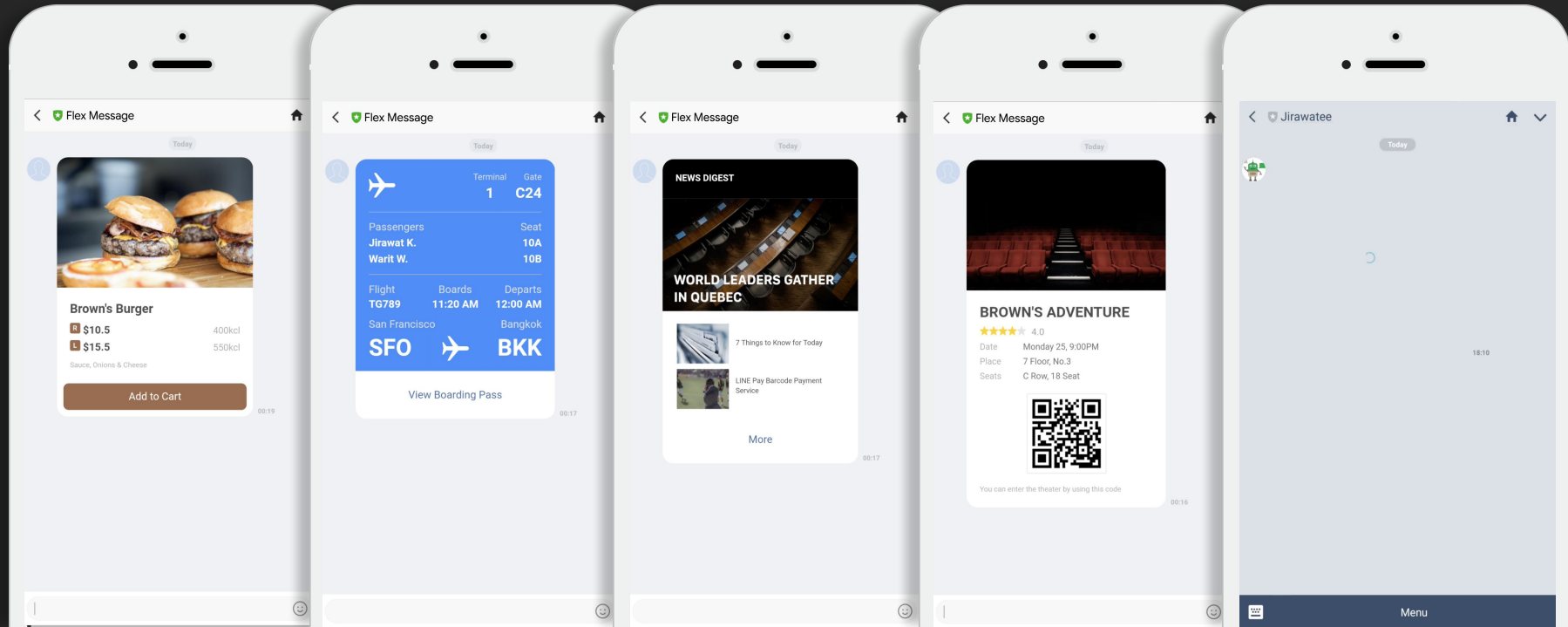
Menu

Flight

News

Ticket

Item



# Workshop

<https://github.com/line-dev-camp>

# Software & Program

Visual Studio Code : <https://code.visualstudio.com/>

Install Node : <https://nodejs.org/en/>

Install Ngrok : <https://ngrok.com/download>

POSTMAN : <https://www.postman.com/downloads/>

Dialogflow : <https://dialogflow.cloud.google.com/>

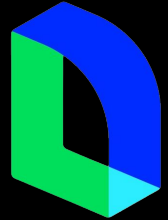
LINE Developers Console : <https://developers.line.biz/console/>

Firebase Console : <https://console.firebase.google.com>

Medium : <https://medium.com/@thepnateephojan>

Flex Message Simulator : <https://developers.line.biz/flex-simulator/>

Flex Formatter : <https://ex10.tech/portal/tools/flex-formatter>



## Webhook Event Objects

<https://developers.line.biz/en/reference/messaging-api/>

```
1  "destination": "xxxxxxxxxx",
2  "events": [
3    {
4      "replyToken": "nHuyWiB7yP5Zw52FIkcQobQuGDxCTA",
5      "type": "message",
6      "mode": "active",
7      "timestamp": 1462629479859,
8      "source": {
9        "type": "group",
10       "groupId": "Ca56f94637c...",
11       "userId": "U4af4980629..."
12     },
13     "webhookEventId": "01FZ74A0TDDPYRVKNK77XKC3ZR",
14     "deliveryContext": {
15       "isRedelivery": false
16     },
17     "message": {
18       "id": "444573844083572737",
19       "type": "text",
20       "quoteToken": "q3Plxr4AgKd...",
21       "text": "@All @example Good Morning!! (love)",
22       "emojis": [
23         {
24           "index": 29,
25           "length": 6,
26           "productId": "5ac1bfd5040ab15980c9b435",
27           "emojiId": "001"
28         }
29       ],
30       "mention": {
31         "mentionees": [
32           {
33             "index": 0,
34             "length": 4,
35             "type": "all"
36           },
37           {
38             "index": 5,
39             "length": 8,
40             "userId": "U49585cd0d5...",
41             "type": "user"
42           }
43         ]
44       }
45     }
46   ]
47 }
48 ]
49 }
```

**LINE Channel access token** 

<https://medium.com/linedevth/e489dfc210ad>

# LINE Channel Access Token

- Long-lived Channel Access Token
- Short-lived Channel Access Token
- Channel Access Token v2.1
- Stateless Channel Access Token (New)



# LINE Long-lived Channel Access Token

## ข้อดี

- Issue ง่าย maintain ง่าย

## ข้อเสีย

- ความปลอดภัยน้อย เพราะกรณีที่หลุดไป Hacker สามารถนำไปใช้กับ API ต่างๆเช่น Broadcast ข้อความได้แบบยาวๆไปเลย

# LINE Short-lived Channel Access Token

## ข้อดี

- ปลอดภัยปานกลาง ด้วยอายุ 30 วันของ Token แต่ละตัว

## ข้อเสีย

- กรณีที่หลุดไป Hacker สามารถนำไปใช้กับ API ต่างๆเช่น Broadcast ข้อความได้สูงสุด 30 วัน และการจัดการ Token ประเภทนี้ค่อนข้างยุ่งยาก เนื่องจากต้องมีเงื่อนไขในการตรวจสอบสถานะ และการจัดเก็บตัว Token

# LINE Channel Access Token v2.1

## ข้อดี

- ปลอดภัยสูงสุด ด้วยอายุที่กำหนดให้สั้นตามต้องการได้ และใช้ JWT ที่เวลาจำกัด 30 นาที แทนที่ Channel Secret ในการ Issue ตัว Token แต่ละครั้ง

## ข้อเสีย

- ขั้นตอนในการ Issue และการบริหารจัดการค่อนข้างซับซ้อน

# LINE Stateless Channel Access Token

## ข้อดี

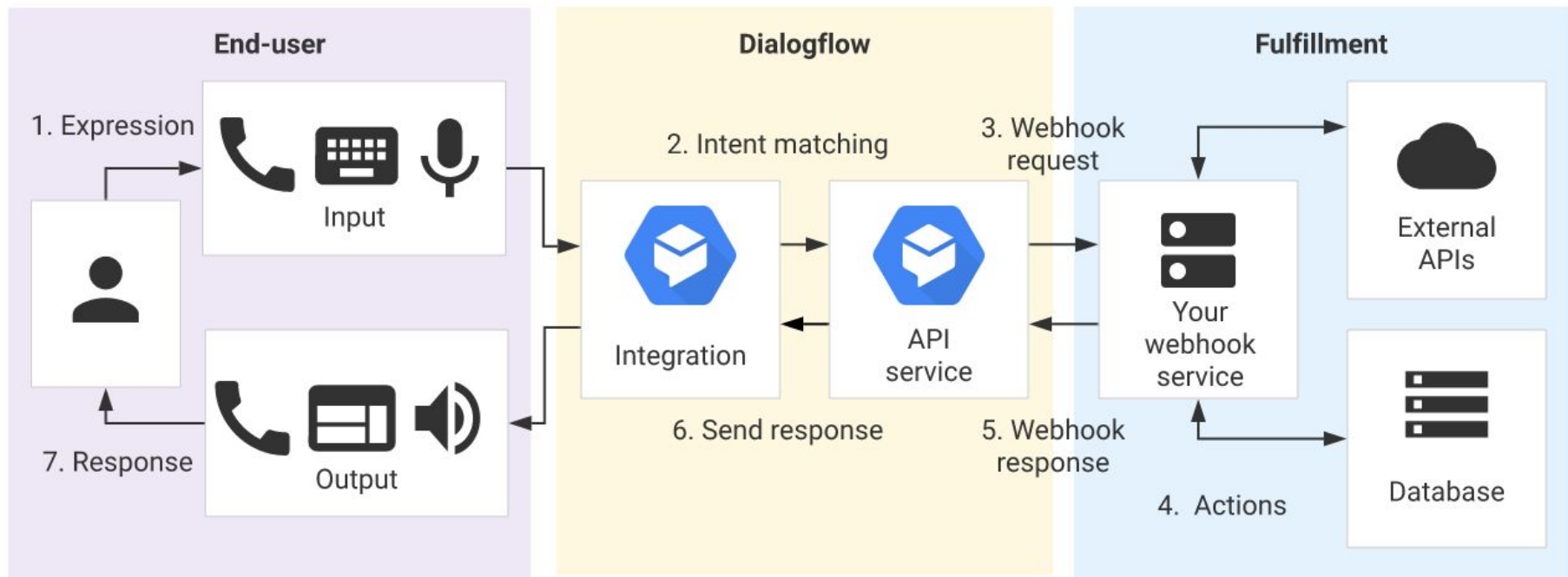
- ปลอดภัยสูง ด้วยอายุเพียง 15 นาทีของ Token แต่ละตัว ทำให้ลดปัญหา Replay Attack ในกรณีที่ Token หลุดไปได้เยอะ แคมไม่ต้องมีกระบวนการจัดเก็บ เพราะเราสามารถ Issue ได้ไม่จำกัด

## ข้อเสีย

- จะต้องมีการ Issue บ่อยครั้ง ทำให้อาจมี Latency ได้



**Dialogflow**





**THANKS !**