

Messaging API (LINE)

QR CODE เพื่อ Added friend chat bot line

Bot Informations

QR code of your bot

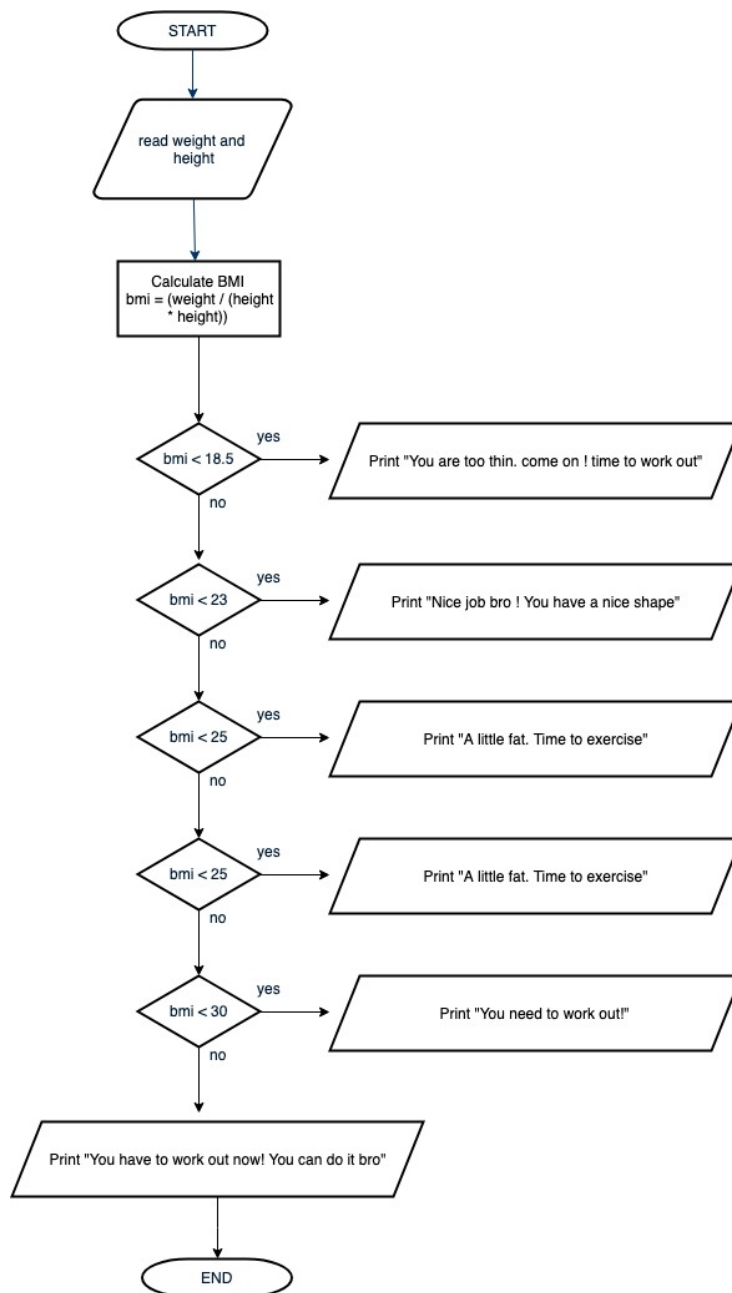


Use this QR code to add your bot as a friend for testing and to share your bot with other users.

Code ของ messaging api เพื่อใช้ในการรับค่าจากไลน์ และนำมาคำนวณค่า BMI และตอบ message ไปยัง line ของ user โดยโค้ดจะอยู่บน editor บน dialogflow

```
messaging-api > JS code.js > ...
1  'use strict';
2
3  const functions = require('firebase-functions');
4  const { WebhookClient } = require('dialogflow-fulfillment');
5  const { Card, Suggestion } = require('dialogflow-fulfillment');
6  // const firebase = require("firebase");
7
8  process.env.DEBUG = 'dialogflow:debug';
9
10 // initialize firebase
11 const admin = require("firebase-admin");
12 admin.initializeApp({
13   {
14     credential: admin.credential.applicationDefault(),
15     databaseURL: 'https://calculate-bmi-line-heekcq.firebaseio.com'
16   });
17
18 exports.dialogflowFirebaseFulfillment = functions.https.onRequest((request, response) => {
19   const agent = new WebhookClient({ request, response });
20   console.log('Dialogflow Request headers: ' + JSON.stringify(request.headers));
21   console.log('Dialogflow Request body: ' + JSON.stringify(request.body));
22   let body = JSON.stringify(request.body);
23   var obj = JSON.parse(body);
24   let userId = obj.originalDetectIntentRequest.payload.data.source.userId;
25   console.log('userId', userId);
26   function welcome(agent) {
27     agent.add('Welcome to my agent!');
28   }
29
30   function fallback(agent) {
31     agent.add('I didn't understand');
32     agent.add('I'm sorry, can you try again?');
33   }
34
35   function bodyMassIndex(agent) {
36     let weight = request.body.queryResult.parameters.weight;
37     let height = request.body.queryResult.parameters.height / 100;
38     let bmi = (weight / (height * height)).toFixed(2);
39     let result = 'Wrong Information';
40     if (bmi < 18.5) {
41       result = 'You are too thin. come on ! time to work out';
42     } else if (bmi < 23) {
43       result = 'Nice job bro ! You have a nice shape';
44     } else if (bmi < 25) {
45       result = 'A little fat. Time to exercise';
46     } else if (bmi < 30) {
47       result = 'You need to work out!';
48     } else {
49       result = 'You have to work out now! You can do it bro';
50     }
51     agent.add(result);
52     return admin.database().ref('/BMI').child(userId).push({ BMI: bmi, Result: result }).then((snapshot) => {
53       console.log('successful save');
54     });
55   }
56
57   let intentMap = new Map();
58   intentMap.set('Default Welcome Intent', welcome);
59   intentMap.set('Default Fallback Intent', fallback);
60   intentMap.set('Cal-BMI - custom - yes', bodyMassIndex);
61   agent.handleRequest(intentMap);
62 });
```

Flow diagram ในการทำงาน



Dialogflow

Intents ทั้งหมดใช้ใน dialogflow




Intents



[CREATE INTENT](#)

- Cal-BMI ^
- ↳ Cal-BMI - custom ^
- ↳ Cal-BMI - custom - yes
- ↳ Cal-BMI - custom - no
- 📌 Default Fallback Intent
- Default Welcome Intent

— Cal-BMI intent

มีคำสำหรับ Training, Action and parameter และ Response ดังรูป ดังนั้นเมื่อ พิมพ์ BMI response ที่ได้ จะเป็นเช่น Can i have your weight and height ?

Training phrases 


Search training phrase  

” Add user expression

” Calculate bmi


” Height

” Weight





” Calculate 

” CAL


” BMI

Action and parameters 

Enter action name

REQUIRED 	PARAMETER NAME 	ENTITY 	VALUE	IS LIST 
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>



+ New parameter

Responses 

DEFAULT

LINE

+

Text Response  

1 Please, give me your information including of weight and hieght.

2 Can i have your weight and height ?


3 Could you tell me about your weight and height ?



4 Please, tell me about your weight and height ?

5 Enter a text response variant

— Cal-BMI-Custom

เป็น Intents สำหรับรับค่าตัวแปร weight กับ height เพื่อจะนำมาคำนวณค่า BMI เช่นเมื่อพิมพ์ 50 weight, 170 height Responsesที่ได้จะเป็น Height 170 and Weight 50 confirm ? เป็นต้น

Training phrases 

Search training phrase  


” Add user expression

” 50 weight, 170 height






” 170 height, 50 weight

” height 170, weight 50


” weight 50, height 170

Action and parameters 

Cal-BMI.Cal-BMI-custom

REQUIRED 	PARAMETER NAME 	ENTITY 	VALUE	IS LIST 	PROMPTS 
<input checked="" type="checkbox"/>	weight	@sys.number	\$weight	<input checked="" type="checkbox"/>	please, tell me...
<input checked="" type="checkbox"/>	height	@sys.number	\$height	<input checked="" type="checkbox"/>	please tell me ...
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>	—



+ New parameter

Responses 

DEFAULT

LINE

+

Text Response  

1

Height \$height and Weight \$weight confirm??

2


Your height is \$height and your weight is \$weight confirm??

3

Enter a text response variant


ADD RESPONSES



☐

Set this intent as end of conversation 

— Cal-BMI-Custom-Yes

เป็น intents สำหรับเมื่อ User ตอบ yes ข้อมูลตัวแปรจะถูกส่งต่อไปยัง webhook ของ dialogflow และคำนวณค่า BMI และตอบ Response user

Training phrases 

Search training phrase  

” Add user expression

” yes

” okay I will

” why not

” yes that's alright

” yes I do


” exactly


” of course


” yep that's ok








” okay

” ok

1 OF 5 



Action and parameters 

Cal-BMI.Cal-BMI-custom.Cal-BMI-custom-yes 

REQUIRED 	PARAMETER NAME 	ENTITY 	VALUE	IS LIST 	PROMPTS 
<input checked="" type="checkbox"/>	weight	@sys.numb	#Cal-BMI-custom-followup.weight	<input type="checkbox"/>	Define prompts...
<input checked="" type="checkbox"/>	height	@sys.numb	#Cal-BMI-custom-followup.height	<input type="checkbox"/>	Define prompts...  
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>	—

Responses

DEFAULT LINE +

Text Response  	
1	Calculating (Height \$height and Weight \$weight)
2	Working (Height \$height and Weight \$weight)
3	Processing (Height \$height and Weight \$weight)
4	Enter a text response variant

ADD RESPONSES

☐ Set this intent as end of conversation 


Fulfillment



☒ Enable webhook call for this intent

☐ Enable webhook call for slot filling

— Cal-BMI-Custom-No

เป็น intents เมื่อ User ตอบ No จะทำการ Response หา User ว่าให้ทำการใส่ข้อมูล น้ำหนัก ส่วนสูงใหม่ เช่น Could you tell me about your weight and height?


Training phrases 

Search training phrase  

” Add user expression

” thanks but no

” no way

” no 

” no no don't

” na


” no it isn't


” don't

” nah I'm good





” no I cannot

” I can't


1 OF 5 


Action and parameters 

Cal-BMI.Cal-BMI-custom.Cal-BMI-custom-no



REQUIRED 	PARAMETER NAME 	ENTITY 	VALUE	IS LIST 
<input type="checkbox"/>	Enter name	Enter entity	Enter value	<input type="checkbox"/>

+ New parameter

Responses 



DEFAULT LINE +


Text Response  

1 Could you tell me about your weight and height?

2 Please tell me about your information again.

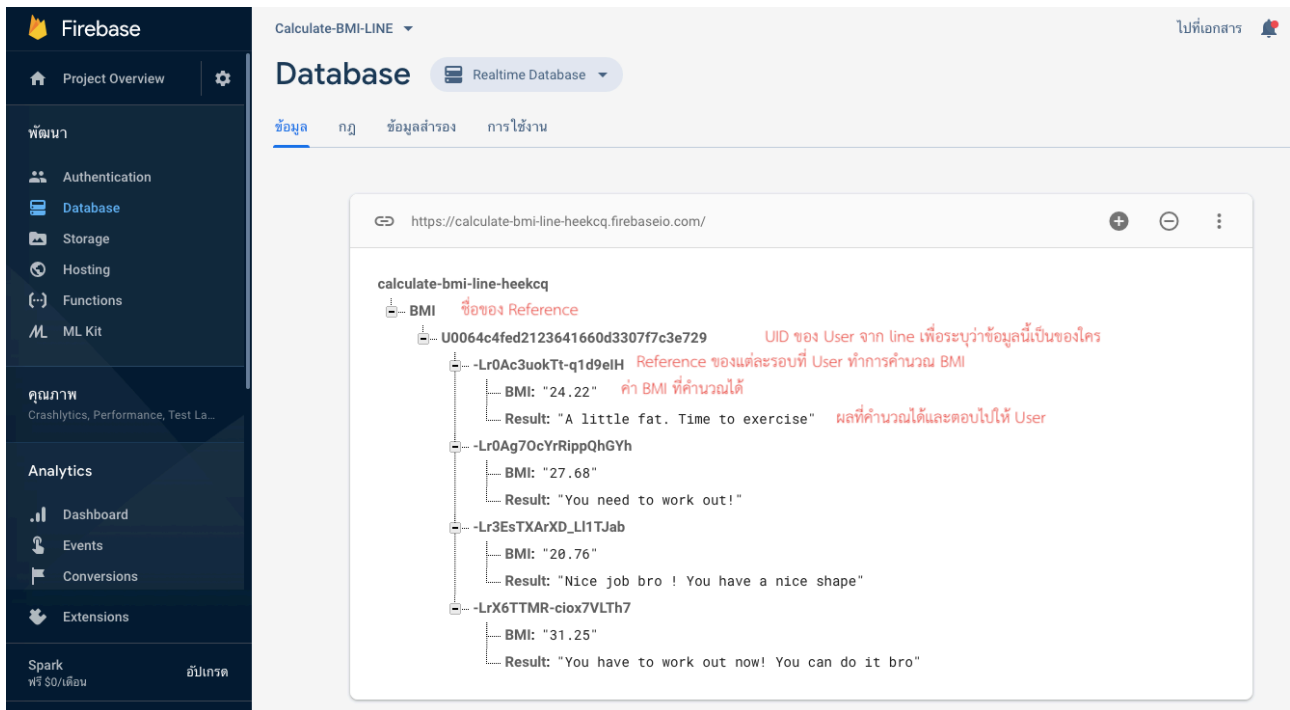
3 Enter a text response variant

ADD RESPONSES

☐ Set this intent as end of conversation 

Database

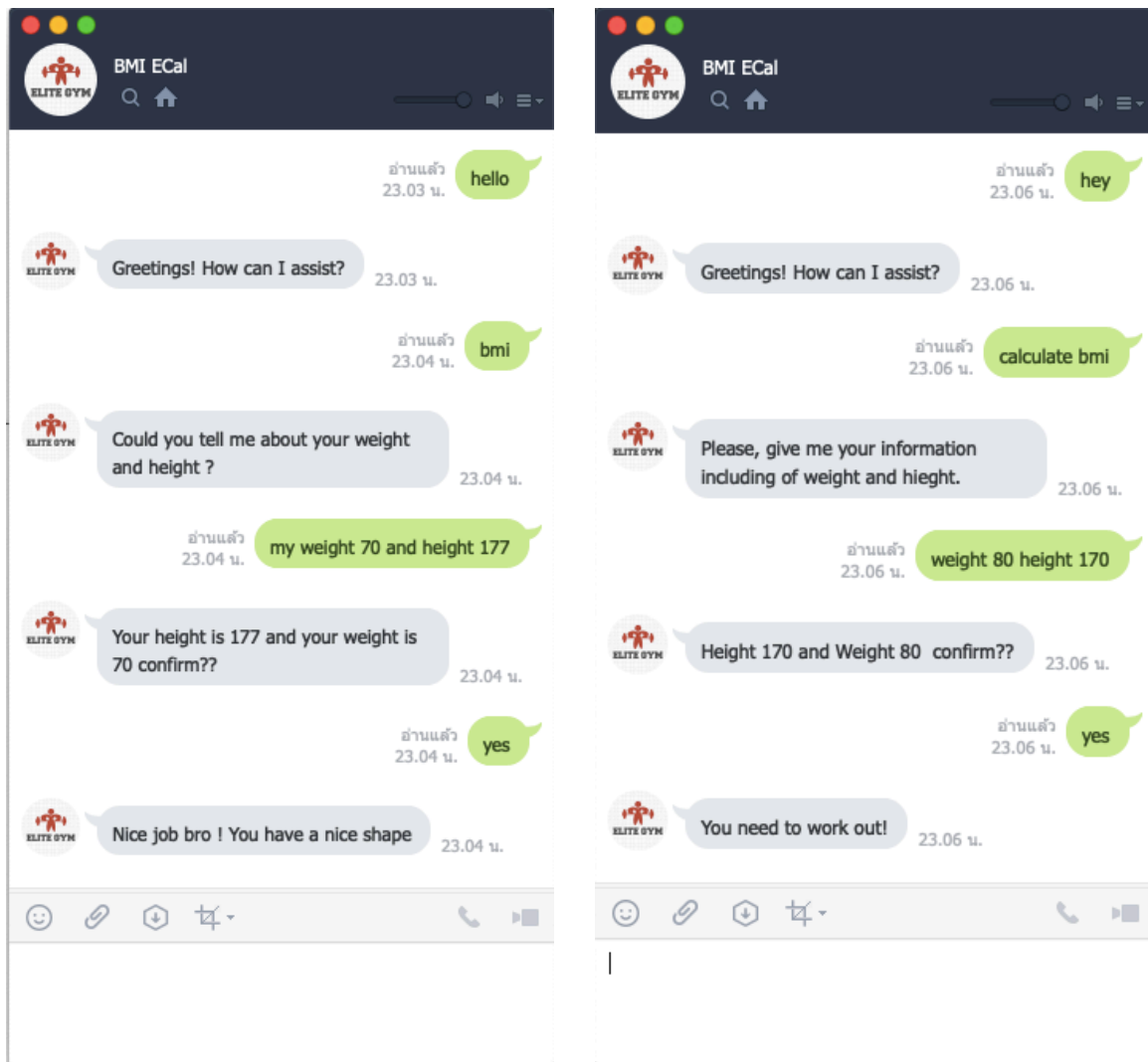
ได้มีการเก็บข้อมูลของ User ใน database ของ firebase โดยเก็บ Uid และค่า BMI ของ User แต่ละ User



The screenshot displays the Firebase Database interface for a project named "Calculate-BMI-LINE". The left sidebar shows the project overview and navigation menu. The main area shows the "Database" tab with a "Realtime Database" icon. The data is structured as follows:

```
calculate-bmi-line-heekcq
├── BMI (ชื่อของ Reference)
│   ├── U0064c4fed2123641660d3307f7c3e729 (UID ของ User จาก line เพื่อระบุว่าข้อมูลนี้เป็นของใคร)
│   │   ├── -Lr0Ac3uokTt-q1d9elH (Reference ของแต่ละรอบที่ User ทำการคำนวณ BMI)
│   │   │   ├── BMI: "24.22" (ค่า BMI ที่คำนวณได้)
│   │   │   └── Result: "A little fat. Time to exercise" (ผลที่คำนวณได้และตอบไปให้ User)
│   │   ├── -Lr0Ag70cYrRippQhGYh
│   │   │   ├── BMI: "27.68"
│   │   │   └── Result: "You need to work out!"
│   │   ├── -Lr3EsTXArXD_Li1TJab
│   │   │   ├── BMI: "20.76"
│   │   │   └── Result: "Nice job bro ! You have a nice shape"
│   │   └── -LrX6TTMR-ciox7VLTh7
│   │       ├── BMI: "31.25"
│   │       └── Result: "You have to work out now! You can do it bro"
└── ...
```

Example



****ข้อมูลที่ถูกเก็บใส่ไว้ใน database ใน firebase**

```
-LrZkssYC4oazUSp-P-p
  BMI: "22.34"
  Result: "Nice job bro ! You have a nice shape"
```

```
-LrZIMUOb105gleTrURe
  BMI: "27.68"
  Result: "You need to work out!"
```