

# 개발자가 Serverless로 운동하는 방법

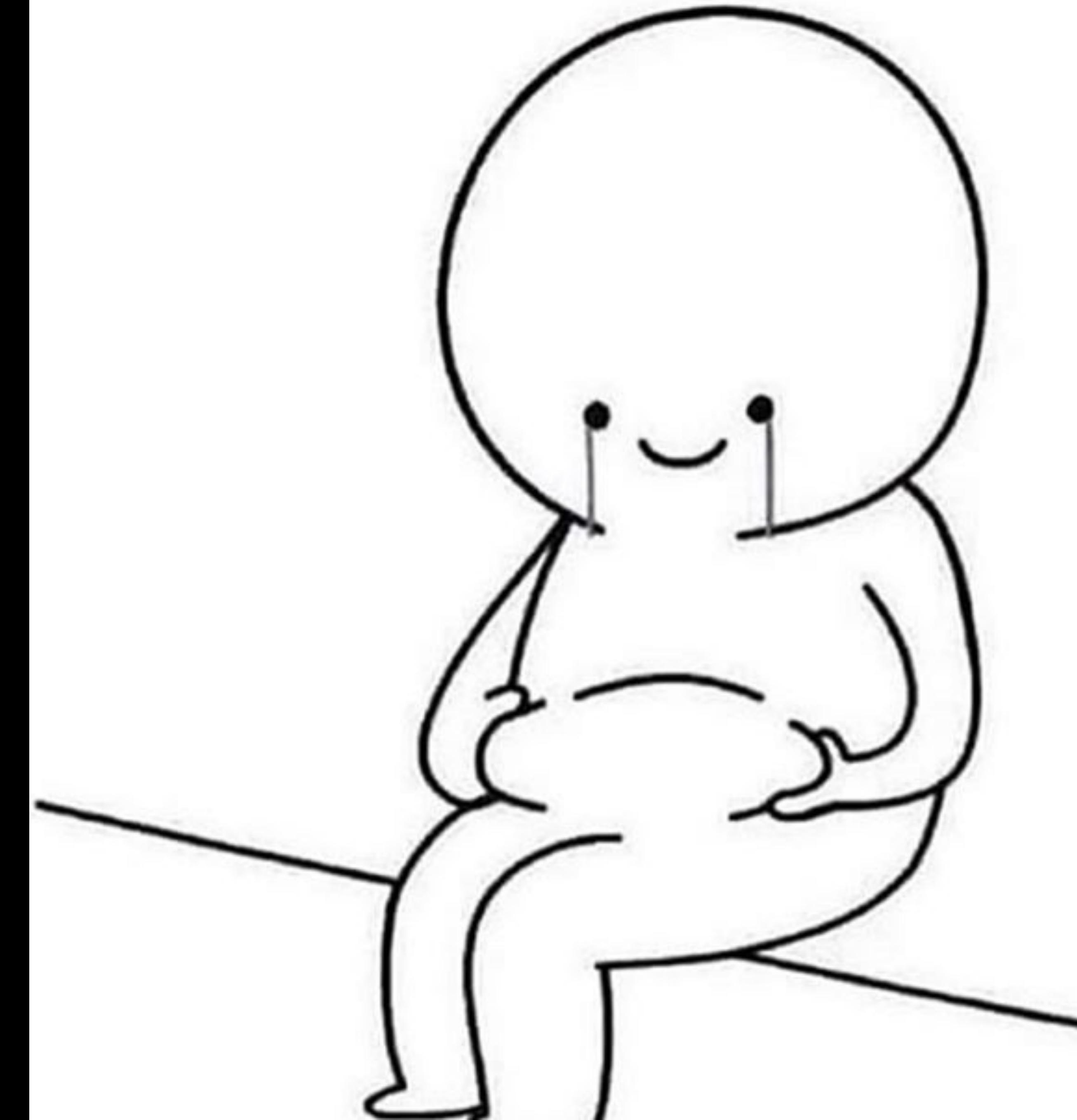


지난 1년,  
어떻게 보내셨나요?

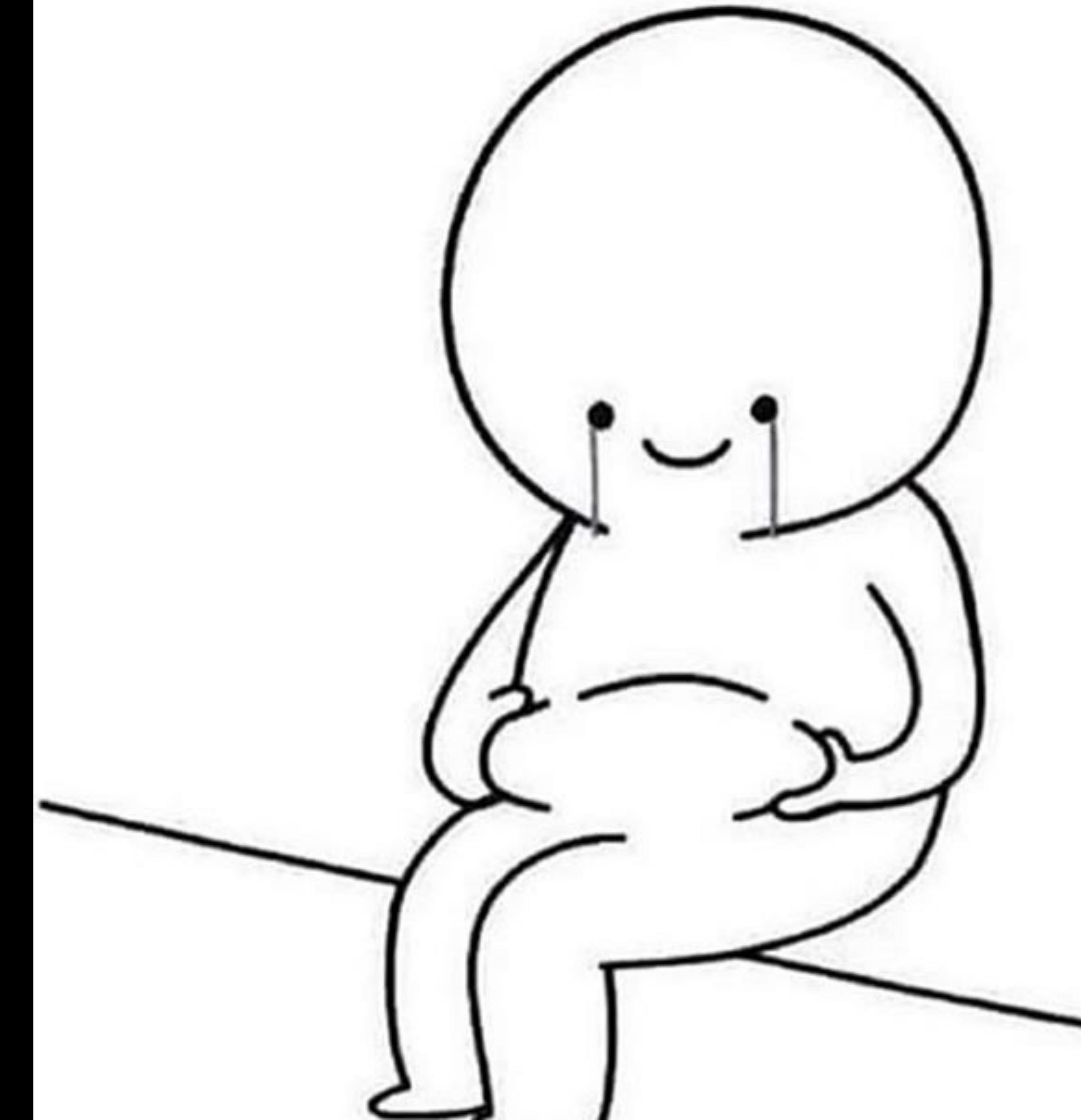
마스크 대란,  
거리두기, 집합 금지...



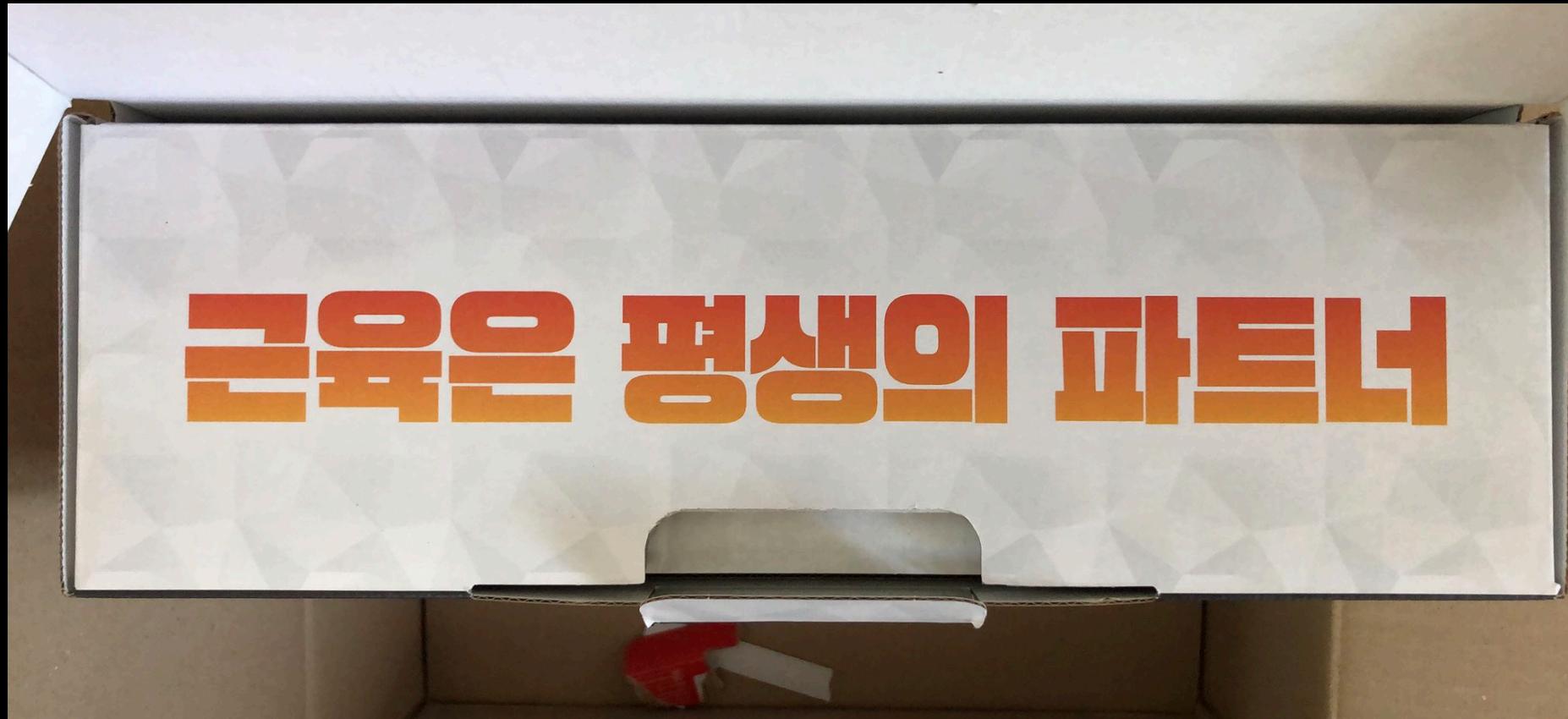
그리고...  
금찐살!!



이대로는  
썩울해!!!



닌10도



링핏 어드벤처 구입!

헬스클럽 기부천사인 나...

꾸준히 할 수 있을까?

# 서지연

Software engineer @ Naver

치즈 

@seojeee



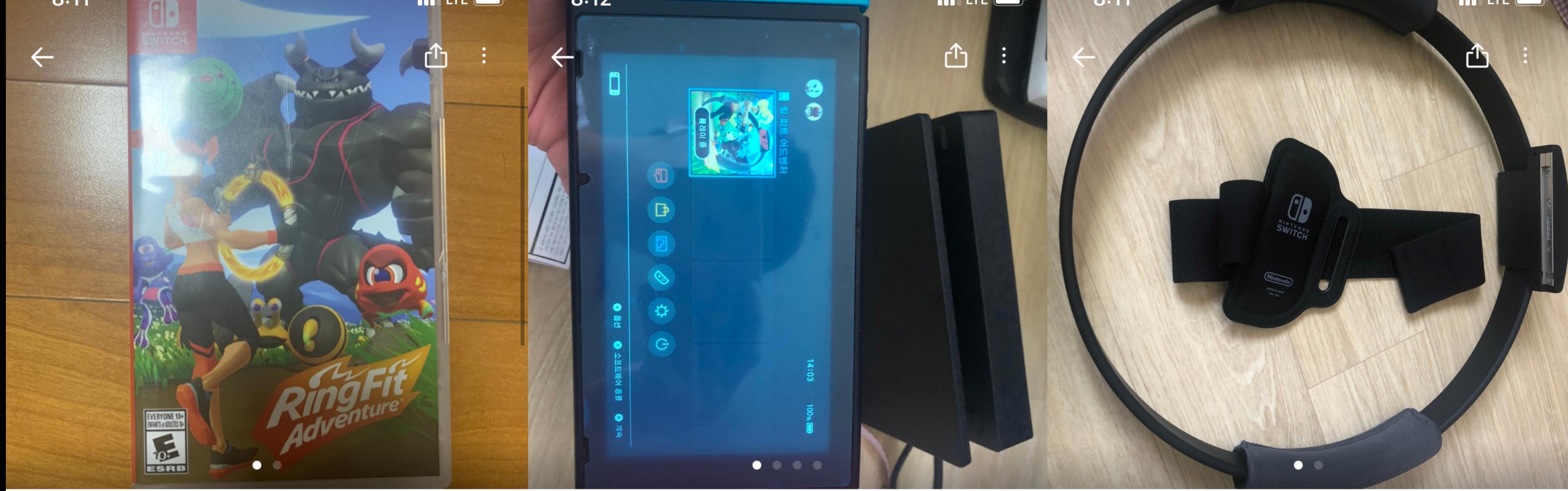


**Ring Fit**  
*Adventure*™

닌텐도 링핏 어드  
벤처



NINTENDO  
**SWITCH**™



**예약중 닌텐도 스위치 링피트**

게임/취미 · Yesterday

20분정도 사용했습니다!  
박스는 없습니다 ㅠㅠ

채팅 3 · 관심 4 · 조회 180

**이 게시글 신고하기**

**상품**

70,000원  
가격제안불가

**채팅으로 거래하기**

37.7°C 매너온도

---

**닌텐도 스위치 배터리개선 + 동숲 + 링피트**

디지털/가전 · 끌을 2 months ago

미개봉상품 중고나라에서 구매해서 2달정도 사용했습니다.  
실사용은 별로 안돼요  
링피트 한 1주일 열심히 하다가 힘들어서 거의 안했어요  
동숲칩은 미개봉이고 닌텐도 스위치는 배터리 개선버전입니다  
강화필름 뚝손이라 불히긴했는데 안이뻐요 조이스틱 케이스도 있습니다

| 직거래합니다

채팅 2 · 관심 7 · 조회 783

**채팅으로 거래하기**

37.2°C 매너온도

---

**링피트**

디지털/가전 · 2 months ago

실사용 1~2달 힘들어서 잘 안했어요  
직거래합니다

채팅 7 · 관심 3 · 조회 437

**이 게시글 신고하기**

**더보기**

37.2°C 매너온도

---

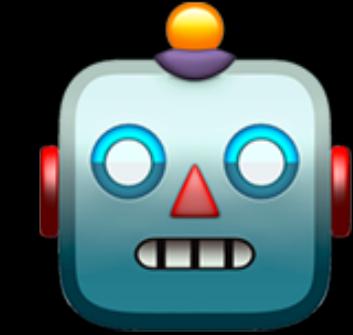
**당근마켓**

동기부여

눈으로 볼 수 있게 기록해보자



# 자동화

자동으로 기록이 되야해 

Step 1 : 원천 데이터 가져오기

Step 2 : 운동 데이터 가져오기

Step 3 : 배치잡 + 데이터 저장

Step 1 : 원천 데이터 가져오기

# 운동기록

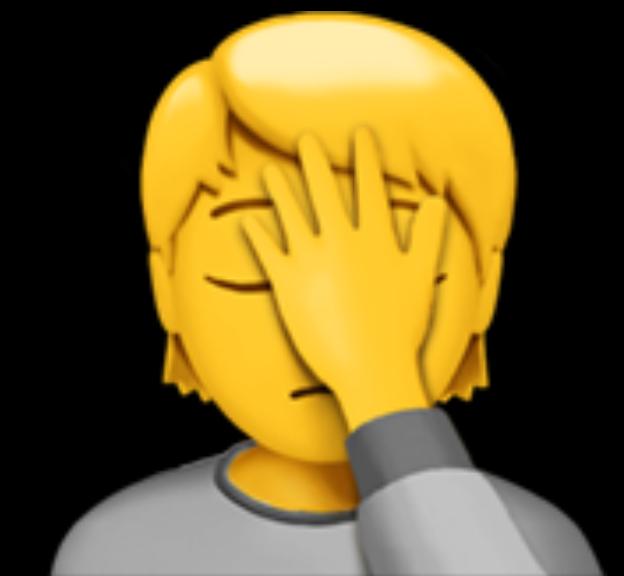
가져오자!



어려움 1. Open API 없음

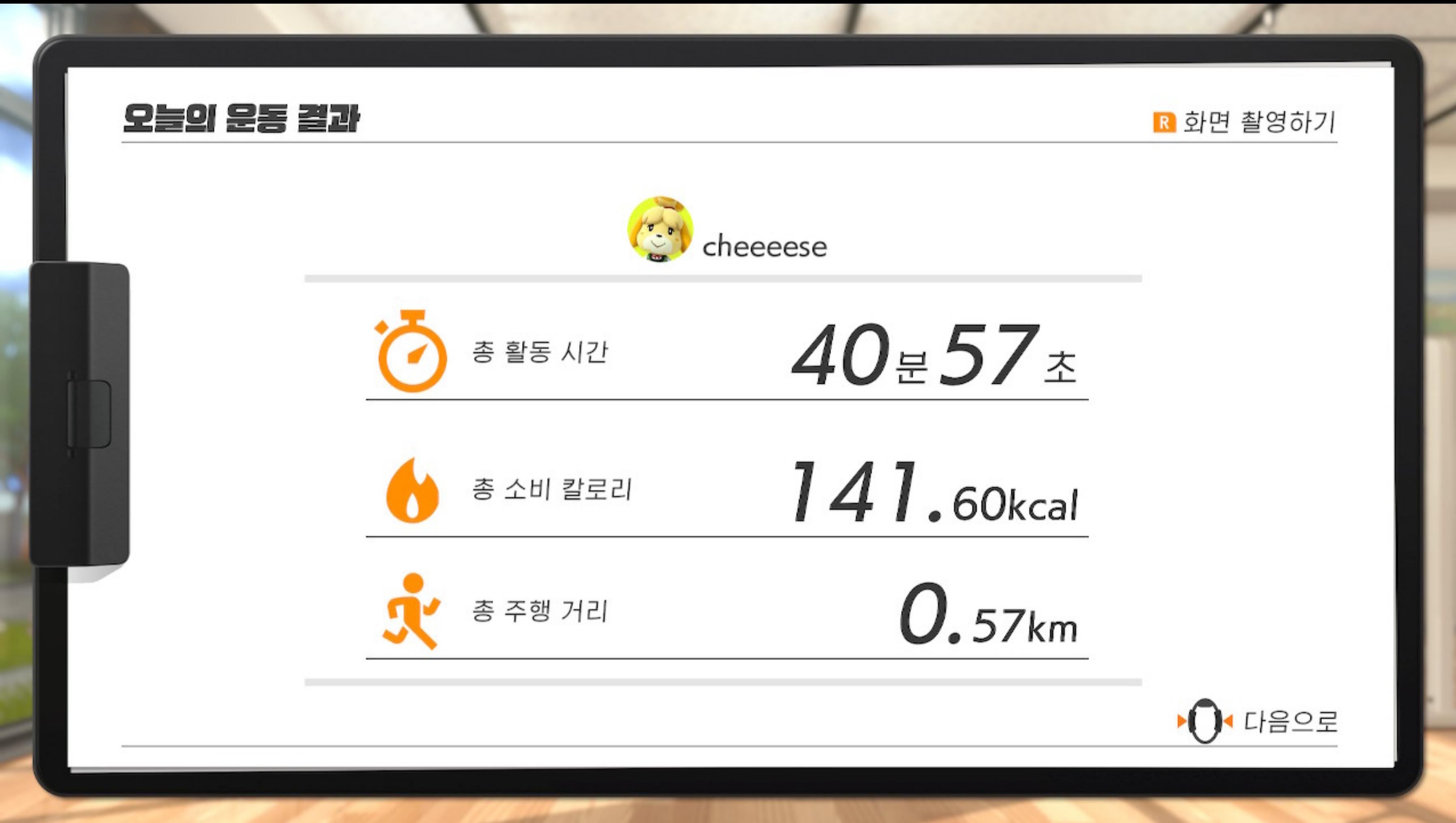
어려움 2. Web 연동 없음

어려움 3. 모바일 앱 연동 없음



Step 1 : 원천 데이터 가져오기

## 운동이 끝난 후 운동 결과 화면



어려움 1. Open API 없음

어려움 2. Web 연동 없음

또!!!!!!!!!!!!

어려움 3. 모바일 앱 연동 없음



Step 1 : 원천 데이터 가져오기

트위터로 공유 화면



## Step 1 : 원천 데이터 가져오기

```
async function getTwit() {
  return new Promise((resolve) => {
    var params = {
      screen_name: "seojeeee",
      ...
    };
    return new Twitter({
      consumer_key: twt_consumer_key,
      consumer_secret: twt_consumer_secret,
    }).get("statuses/user_timeline", params, function (error, tweets) {
      if (!error) {
        resolve(tweets);
      }
    });
  });
}

const tweets = await getTwit();

const today = tweets.filter((twt) => {
  if (twt.text.includes("#RingFitAdventure")) {
    const created_at = dayjs(twt.created_at).add(9, 'hour');
    const today = dayjs().add(9, 'hour')

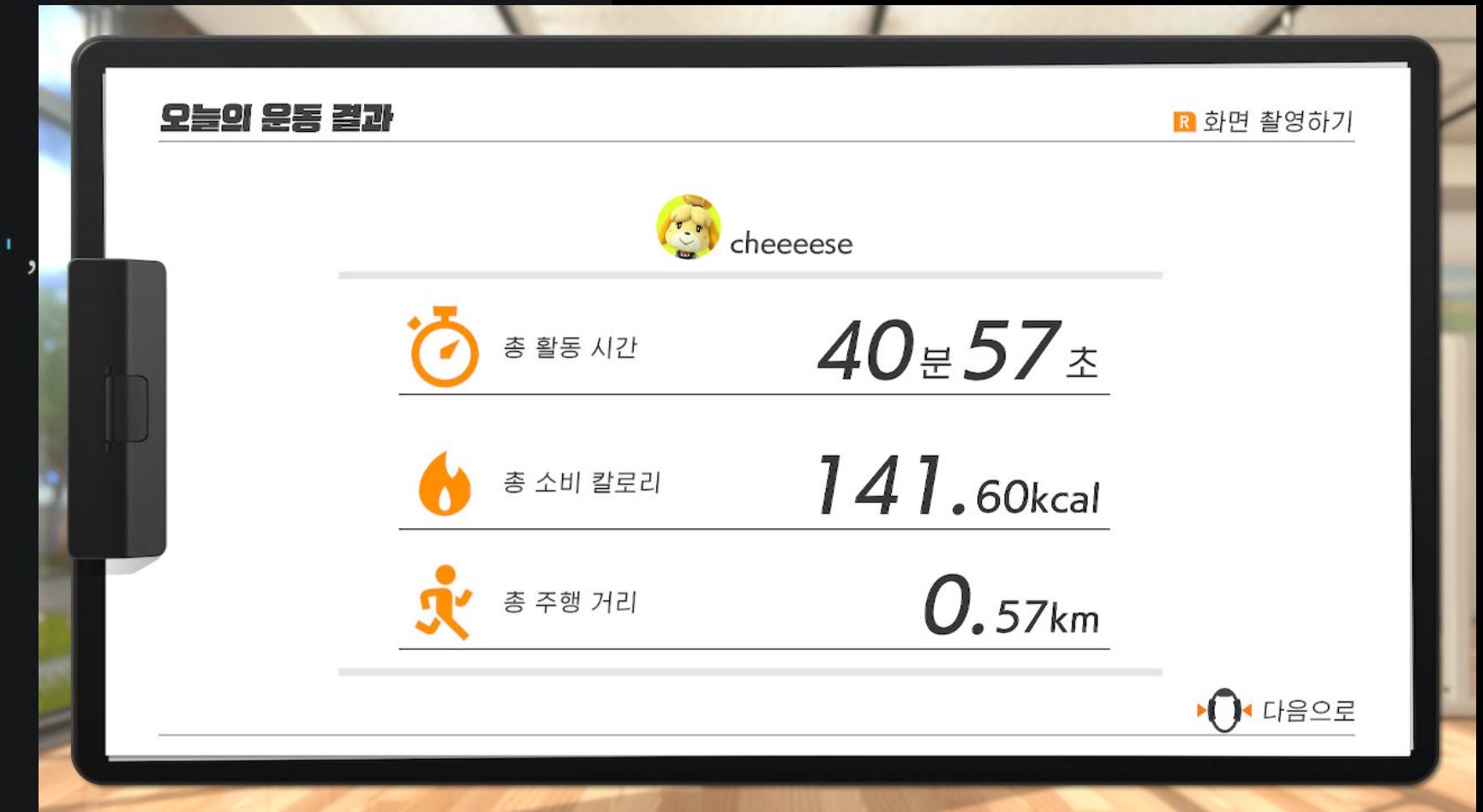
    if (today.isSame(created_at, 'day')) {
      return true;
    }
  }
  return false;
});
```

트위터 API를  
이용하여 타임라인 트윗 가져오기

트윗 중  
“#RingFitAdventure” 가 포함된  
오늘 데이터만 필터링

## Step 1 : 원천 데이터 가져오기

```
[  
  {  
    created_at: 'Mon Dec 07 23:13:47 +0000 2020',  
    id: id,  
    id_str: 'id_str',  
    text: '#링피트어드벤처 #RingFitAdventure #NintendoSwitch https://t.co/rpwLtsd9fe',  
    truncated: false,  
    entities: {  
      hashtags: [Array],  
      symbols: [],  
      user_mentions: [],  
      urls: [],  
      media: [Array]  
    },  
    extended_entities: { media: [  
      { media_url: "http://pbs.twimg.com/media/Eoq7nuDUcAANFqK.jpg" }  
    ]  
  },  
    source: '<a href="https://www.nintendo.com/countryselector" rel="nofollow">Nintendo Switch  
Share</a>',  
    in_reply_to_status_id: null,  
    in_reply_to_status_id_str: null,  
    in_reply_to_user_id: null,  
    in_reply_to_user_id_str: null,  
    in_reply_to_screen_name: null,  
    user: { id: user_id, id_str: 'user_id_str' },  
    geo: null,  
    coordinates: null,  
    place: null,  
    contributors: null,  
    is_quote_status: false,  
    retweet_count: 0,  
    favorite_count: 4,  
    favorited: false,  
    retweeted: false,  
    possibly_sensitive: false,  
    lang: 'und'  
  }  
]
```



아직 가진건 스크린샷 이미지뿐!  
운동 데이터를  
가져오자

# OCR

## Optical Character Recognition

## Step 2 : 운동 데이터 가져오기

 Microsoft Azure

# AZURE

## Computer Vision

이미지와 동영상의 콘텐츠를 분석하는 AI 서비스

[체험 계정 만들기](#)

이미 Azure를 사용하고 계십니까? 지금 바로 이 서비스를 비용 없이 체험해 보세요 >

제품 개요

기능

보안

가격

시작

설명서

고객 사례

FAQ

Google Cloud

# GCP

## Vision AI

AutoML Vision을 사용하여 클라우드나 에지 이미지에서 유용한 정보를 도출하거나, 학습된 Vision API 모델을 사용하여 감정 인식, 텍스트 이해 등을 수행합니다.

[Console로 이동](#)



kakao Vision API

# Kakao

## Vision API

이미지 내부의 콘텐츠를 분석해서 얼굴, 상품, 태그, 성인 여부 등을 판별하고 콘텐츠 중심의 썸네일을 생성할 수 있습니다.

[API 가이드](#) [제휴제안 신청](#)

얼굴 검출 상품 검출 썸네일 멀티태그

### 얼굴 검출 Face Detection

얼굴 검출 API는 이미지로부터 얼굴의 위치와 각도를 검출하고, 성별과 나이를 예상하는 등 얼굴에 대한 다양한 정보를 제공합니다.

#광고아님 #내돈내산(?)

## CLOVA OCR Update

인쇄물 상의 글자와 이미지를 디지털 데이터로 자동으로 추출하는 기술입니다.

이용 신청하기

요금 계산하기



특징

상세기능

요금

이용안내

문서를 인식하고, 사용자가 지정한 영역의 텍스트와 데이터를 정확하게 추출

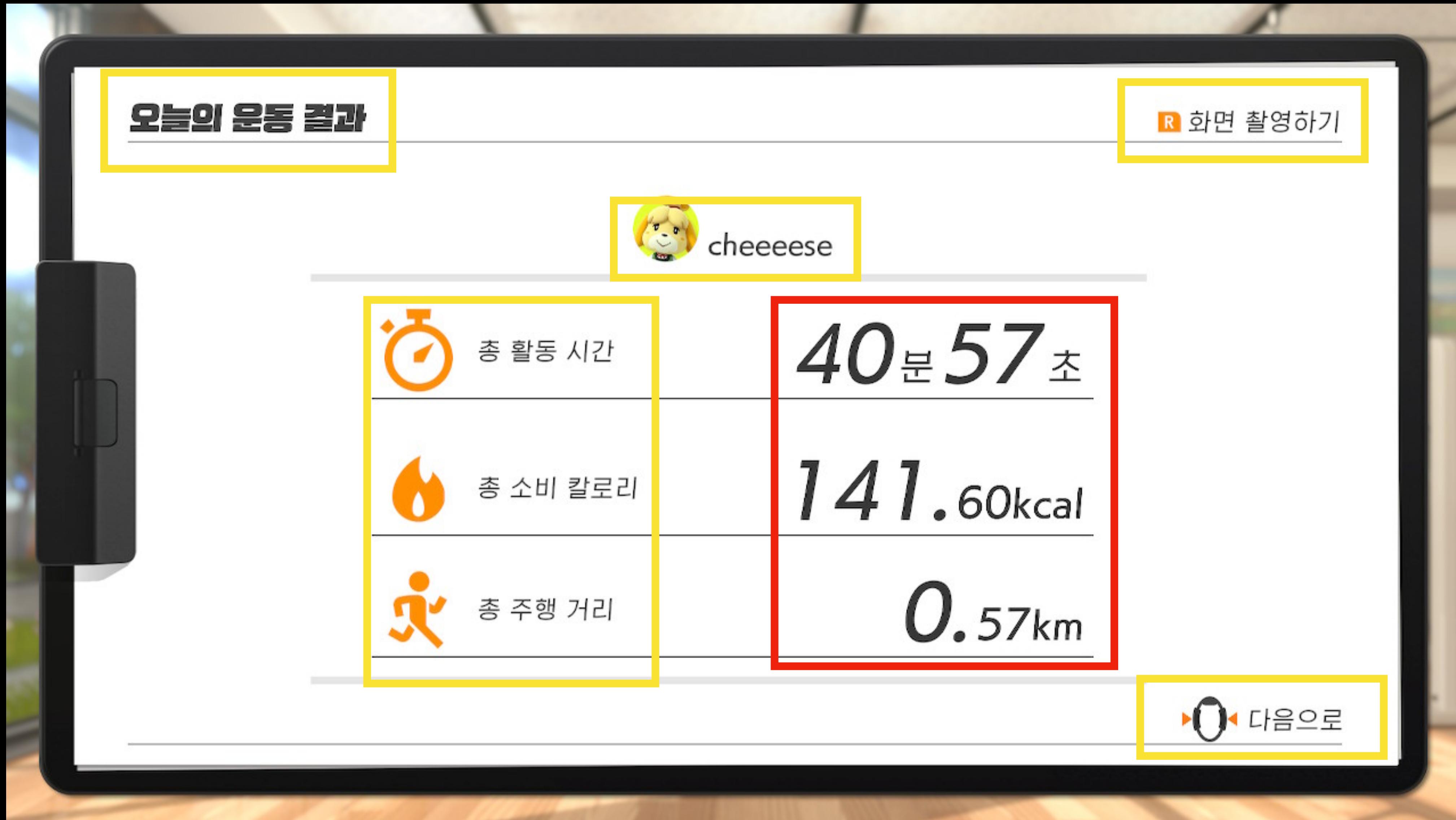
문서인식 후에는 연결되는 워크플로우를 지정하여 효과적인 업무 처리가 가능합니다.

INVOICE

<https://www.ncloud.com/product/aiService/ocr>

- 월 300건까지 무료  
(자세한 사항은 과금 정책을 참고해 주세요)
  - Template 가능
-

알 필요 없는 것들과 내가 꼭 알아야 하는 것

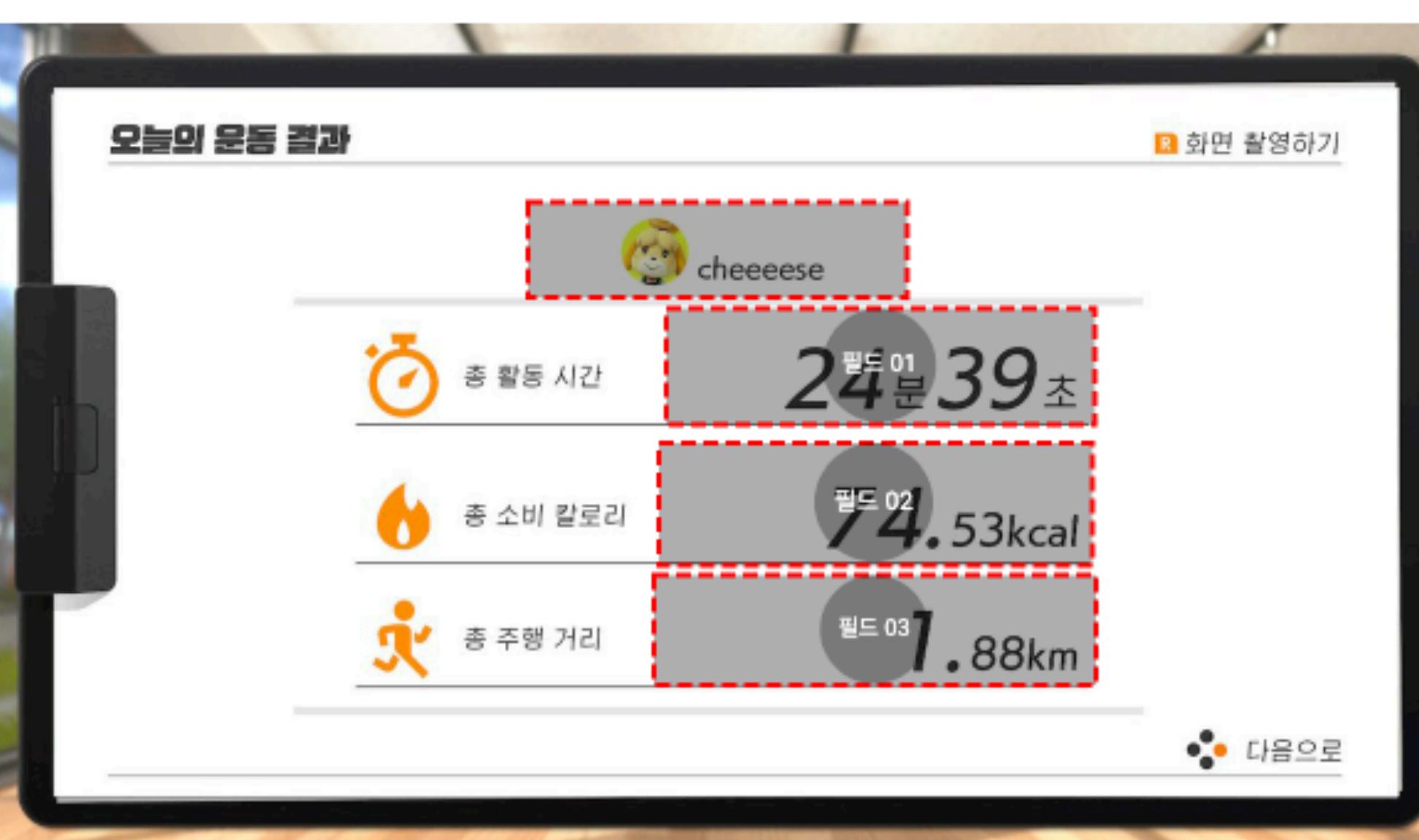


## Step 2 : 운동 데이터 가져오기

### OCR 템플릿 설정 화면

대표 샘플 설정 ⓘ

50% - + 초기화 대표 샘플 이미지 변경



대표 샘플명 ⓘ

유저 관리 설정

대표 샘플명 ⓘ

ringfit sum

판독 필드 지정 ⓘ

필드 지정 필드 영역 지정 가이드 보기

필드 01

삭제

필드 이름 time

필드 02

삭제

필드 이름 kal

필드 03

삭제

필드 이름 distance

취소 저장

화면 촬영하기

cheeeese

총 활동 시간 24 분 39 초

필드 01

총 소비 칼로리 4.53kcal

필드 02

총 주행 거리 1.88km

필드 03

다음으로

## Step 2 : 운동 데이터 가져오기

테스트 결과 화면

테스트 결과

Output Format JSON 

판독 영역



템플릿 자동분류 (ringfit)

대표 샘플명

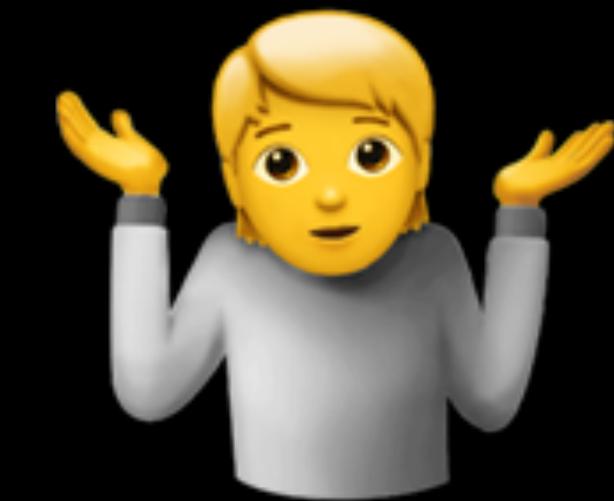
이름	내용
ringfit sum	cheeeeese

필드

판독 영역	이름	내용
필드 01	time	40 분 57 초
필드 02	kal	141.60kcal
필드 03	distance	0.57km

```
{  
  "fields": [  
    {  
      "name": "time",  
      "valueType": "ALL",  
      "boundingPoly": {  
        "vertices": [  
          {  
            "x": 686.0,  
            "y": 273.0  
          },  
          {  
            "x": 949.0,  
            "y": 273.0  
          },  
          {  
            "x": 949.0,  
            "y": 341.0  
          },  
          {  
            "x": 686.0,  
            "y": 341.0  
          }  
        ]  
      },  
      "inferText": "40 분 57 초",  
      "inferConfidence": 0.99618465,  
      "type": "NORMAL"  
    },  
    {  
      "name": "kal",  
      "inferText": "141.60kcal",  
      "inferConfidence": 0.9991837,  
      "type": "NORMAL"  
    },  
    {  
      "name": "distance",  
      "valueType": "ALL",  
      "inferText": "0.57km",  
      "inferConfidence": 0.9974323,  
      "type": "NORMAL"  
    }  
  ]  
}
```

그럼 이 데이터들  
어디에서 작업하고  
저장할까?



Step 3 : 배치잡 + 데이터 저장

# Azure Functions + Cosmos DB + Power BI

노답(X) 예스답(0)



1) 배치잡 돌리기

Azure Functions



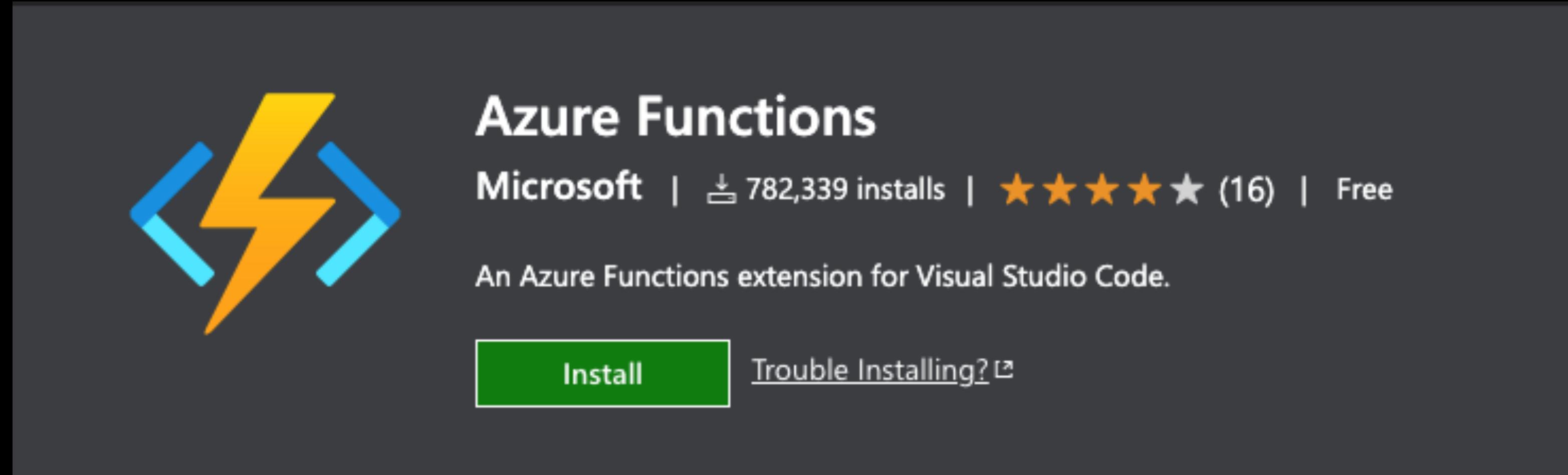
1) 배치잡 돌리기

# Azure Functions

TimerTrigger



# 가장 빠르게 Azure Functions를 만날 수 있는 방법!



<https://marketplace.visualstudio.com/items?itemName=ms-azuretools.vscode-azurefunctions>

AZURE

24

> RESOURCE GROUPS

> HELP AND FEEDBACK

< FUNCTIONS

종량제

ring-fit-adventure-daily

sls-korc-dev-ac-azure-function

sls-korc-dev-realworld-azure-function-c...

test-ring-fit

testappforcheese

Local Project ring-fit-adventure-log-azure-f...

</>

DATABASES

종량제

Attached Database Accounts

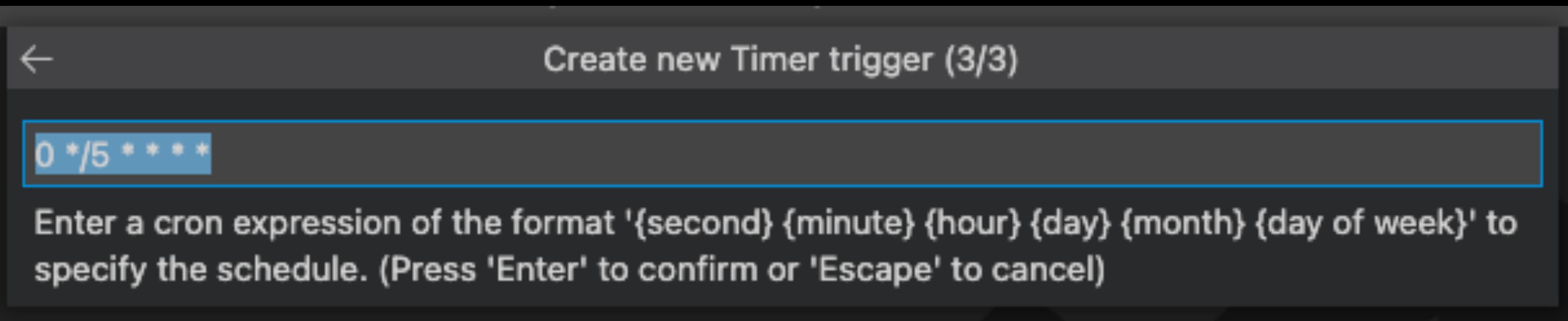
Select a template for your function

Timer trigger (recently used)

HTTP trigger

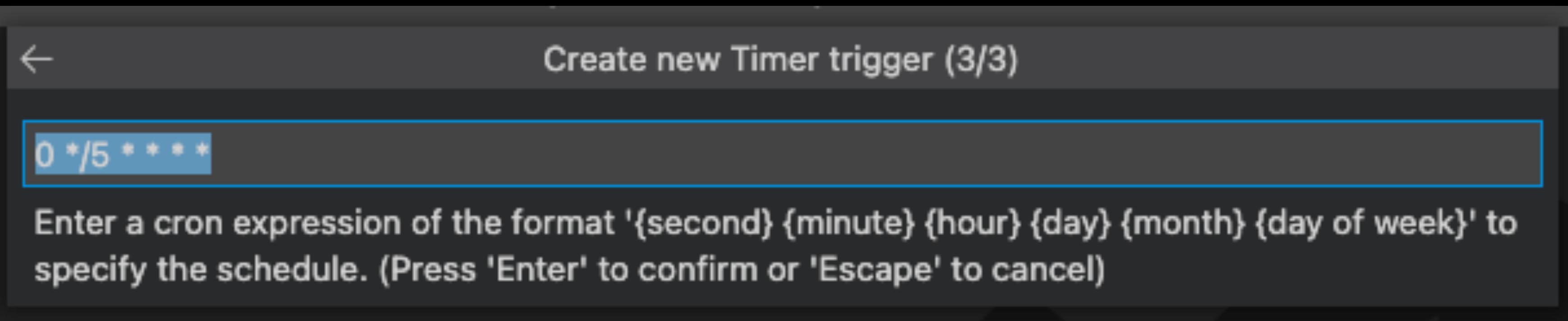
Azure Blob Storage trigger

Azure Cosmos DB trigger



```
* * * * *  
- - - - -  
| | | | |  
+--- day of week (0 - 6) (Sunday=0)  
+----- month (1 - 12)  
+----- day of month (1 - 31)  
+----- hour (0 - 23)  
+----- min (0 - 59)  
+----- sec (0 - 59)
```

매일 23시에 실행하려 한다면 ? => 0 23 \* \* \*



\* \* \* \* \*  
- - - - -  
| | | | |  
+--- day of week (0 - 6) (Sunday=0)  
+---- month (1 - 12)  
+----- day of month (1 - 31)  
+----- hour (0 - 23)  
+----- min (0 - 59)  
+----- sec (0 - 59)

(주의) UTC 기준 : 한국 시간으로 맞추려면 +9 시간

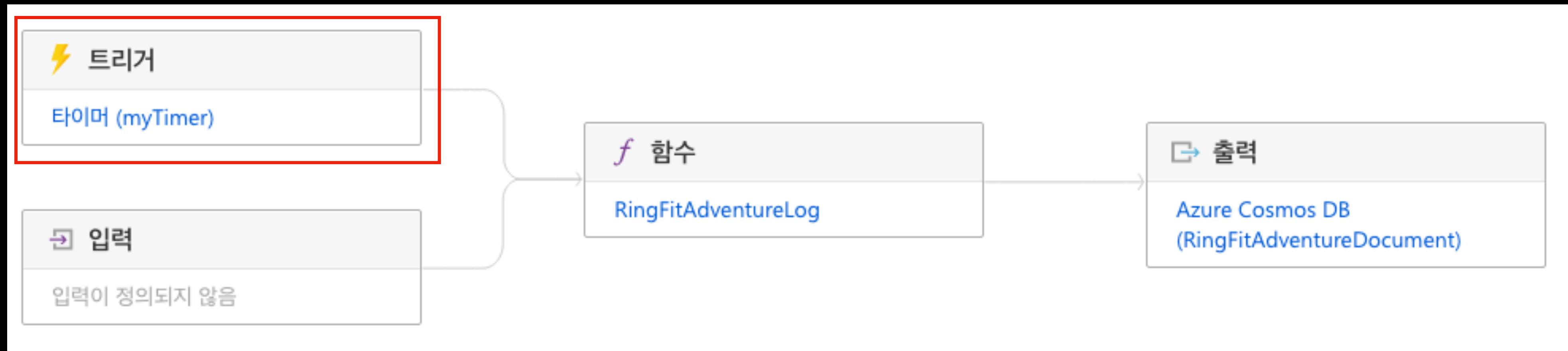
예를 들어, 매일 23시에 실행하려 한다면 => 0 14 \* \* \*

## Schedule 설정 바꾸기

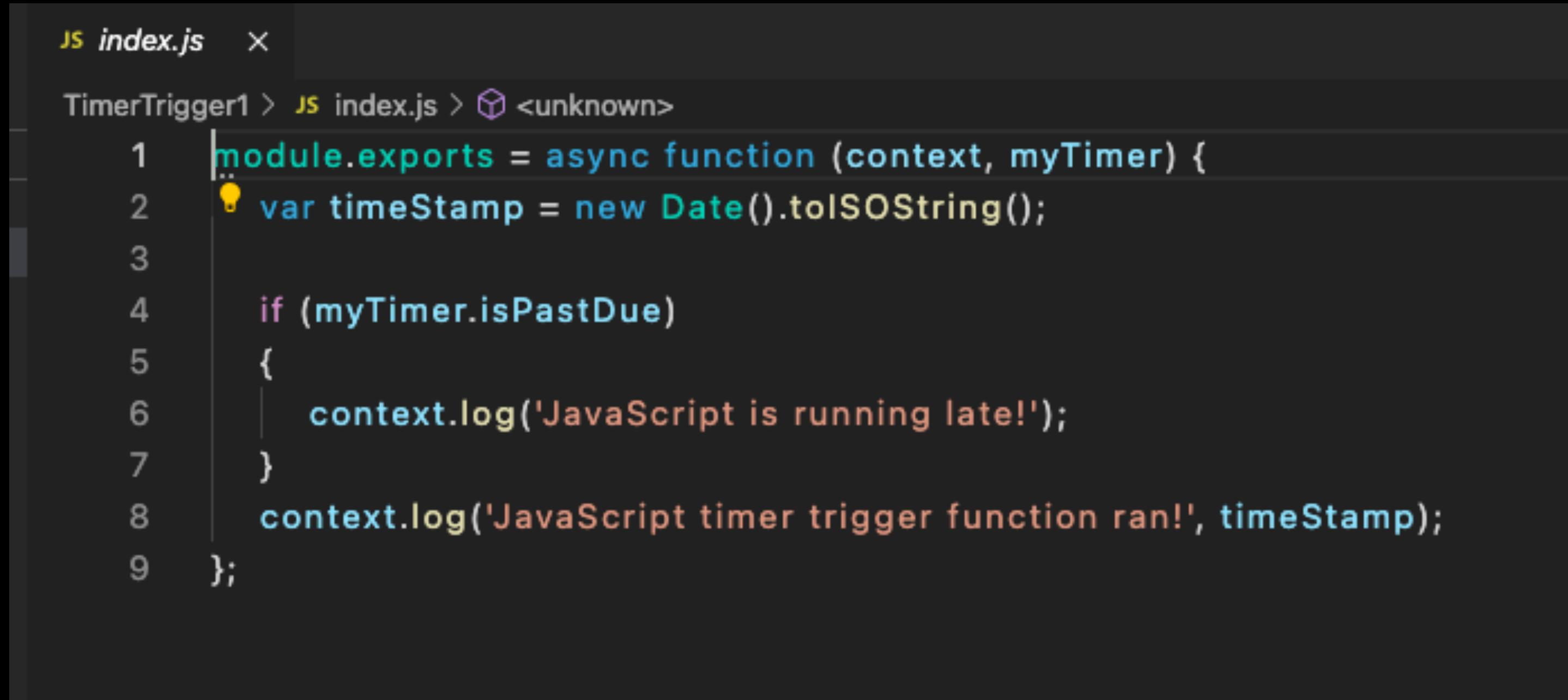


```
{  
  "name": "myTimer",  
  "type": "timerTrigger",  
  "direction": "in",  
  "schedule": "0 0 14 * * *"  
},
```

콘솔에서는 트리거 / 타이머에서 확인 가능



짠!

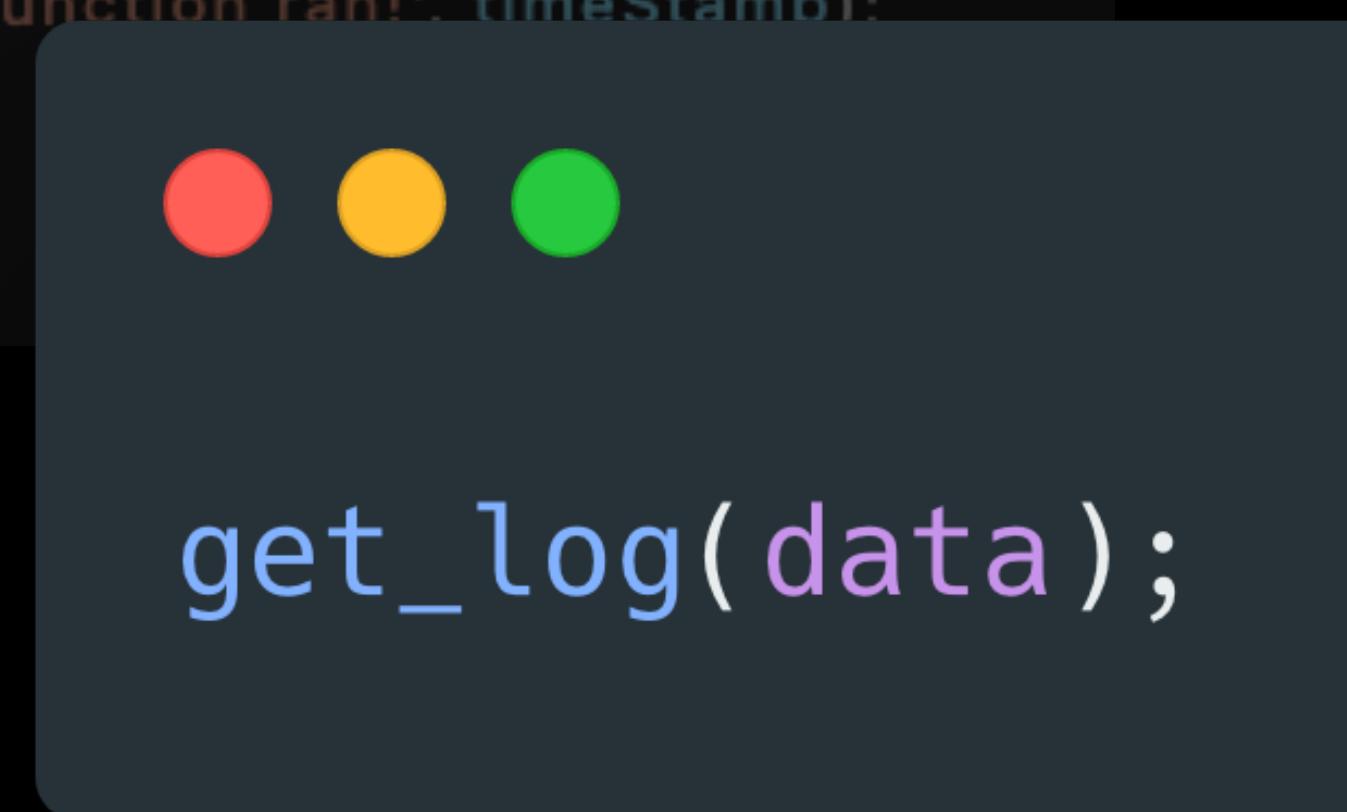
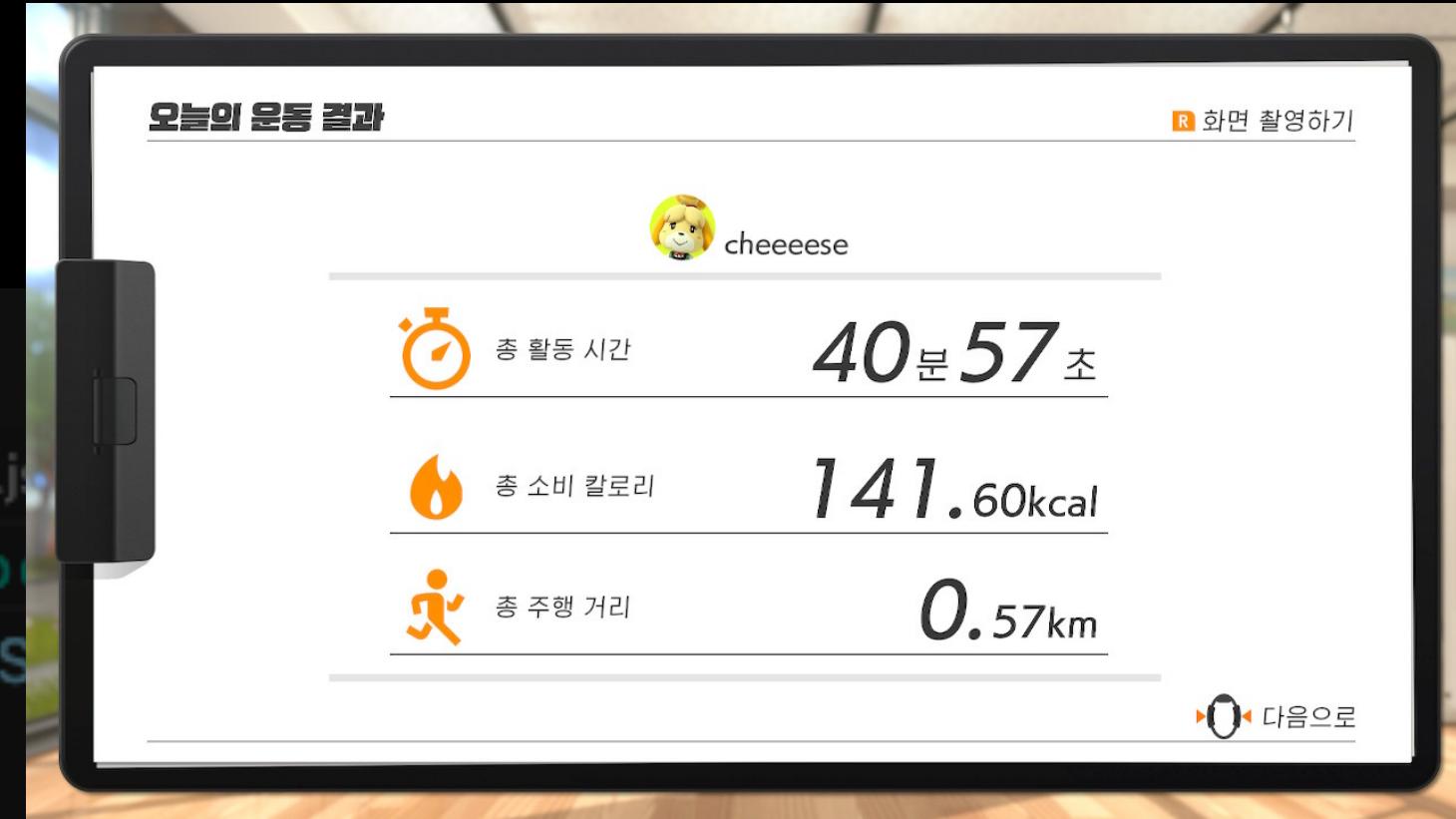


```
JS index.js  ×  
TimerTrigger1 > JS index.js > ⚡ <unknown>  
1 module.exports = async function (context, myTimer) {  
2     var timeStamp = new Date().toISOString();  
3  
4     if (myTimer.isPastDue)  
5     {  
6         context.log('JavaScript is running late!');  
7     }  
8     context.log('JavaScript timer trigger function ran!', timeStamp);  
9 };
```

참 쉽죠???



The image is a composite of two screenshots. On the left, a laptop screen displays a portion of a JavaScript file named 'index.js'. The visible code includes a timer trigger and a context log statement. On the right, a smartphone screen shows a fitness tracking application interface. It displays three metrics: '총 활동 시간' (Total Activity Time) at 40분 57초 (40 minutes 57 seconds), '총 소비 칼로리' (Total Calories Consumed) at 141.60kcal, and '총 주행 거리' (Total Distance Traveled) at 0.57km. A button labeled '다음으로' (Next) is visible at the bottom right of the phone's screen.





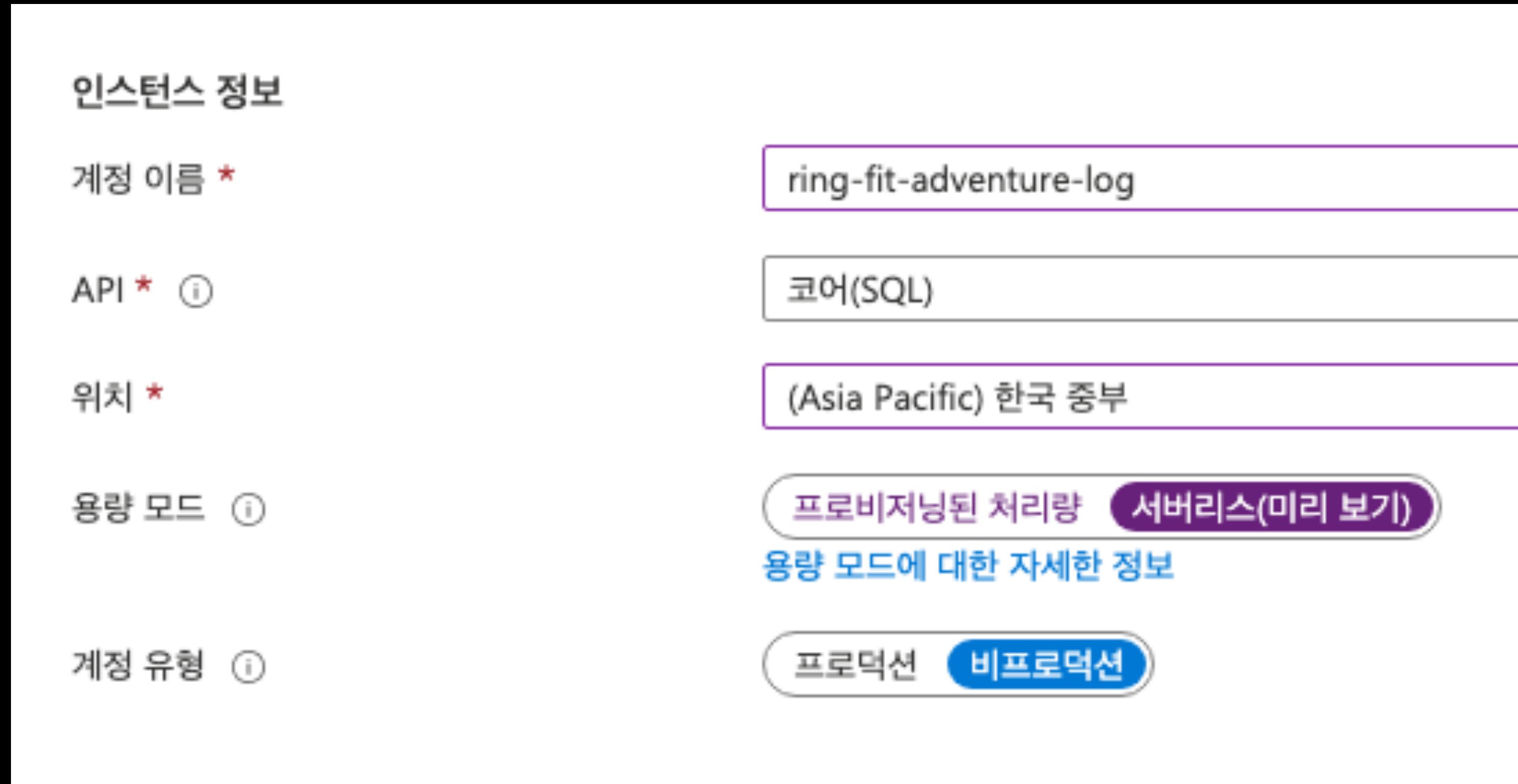
깃헙 코드를 참고해 주세요!

## 2) 데이터 저장하기

Cosmos DB



## Cosmos DB 생성

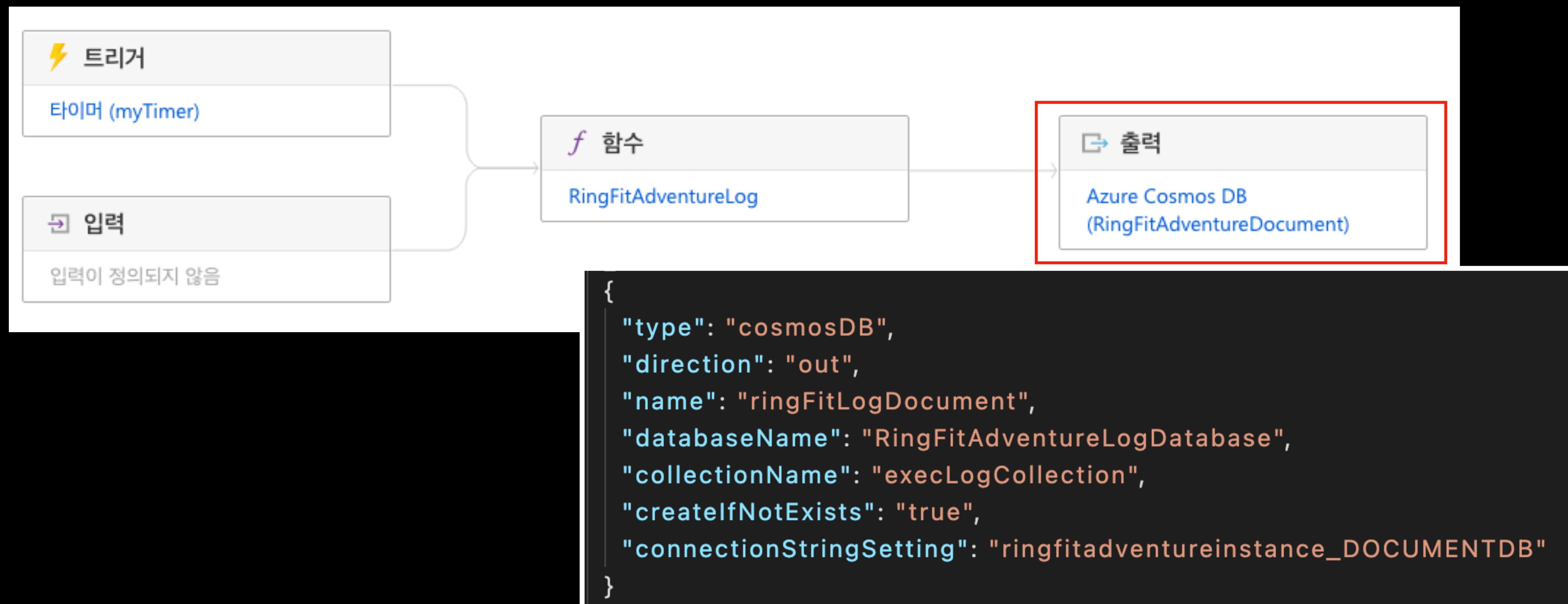


DB도 쓴 만큼만!

## Azure Functions 와 통합하기



콘솔 혹은 function.json에서 세팅



## Azure Functions 와 통합하기

```
{  
  "type": "cosmosDB",  
  "direction": "out",  
  "name": "ringFitLogDocument",  
  "databaseName": "RingFitAdventureLogDatabase",  
  "collectionName": "execLogCollection",  
  "createIfNotExists": "true",  
  "connectionStringSetting": "ringfitadventureinstance_DOCUMENTDB"  
}
```

콘솔 혹은 function.json에서 세팅

function 코드

```
module.exports = async function (context, req) {  
  ...  
  context.bindings.ringFitLogDocument = {  
    date : exclog.date,  
    time : exclog.time,  
    cal : exclog.cal,  
    distance: exclog.distance  
  }  
  ...  
}
```

## 애저 포털에서 데이터 확인하기

The screenshot shows the Azure SQL API interface. On the left, under the 'DATA' section, the 'execLogCollection' item is selected and highlighted with a red box. The main pane displays a list of items with their IDs. On the right, a detailed view of one item is shown, with its JSON structure expanded. A specific object in the list is also highlighted with a red box.

SQL API

Items

SELECT \* FROM c

Edit Filter

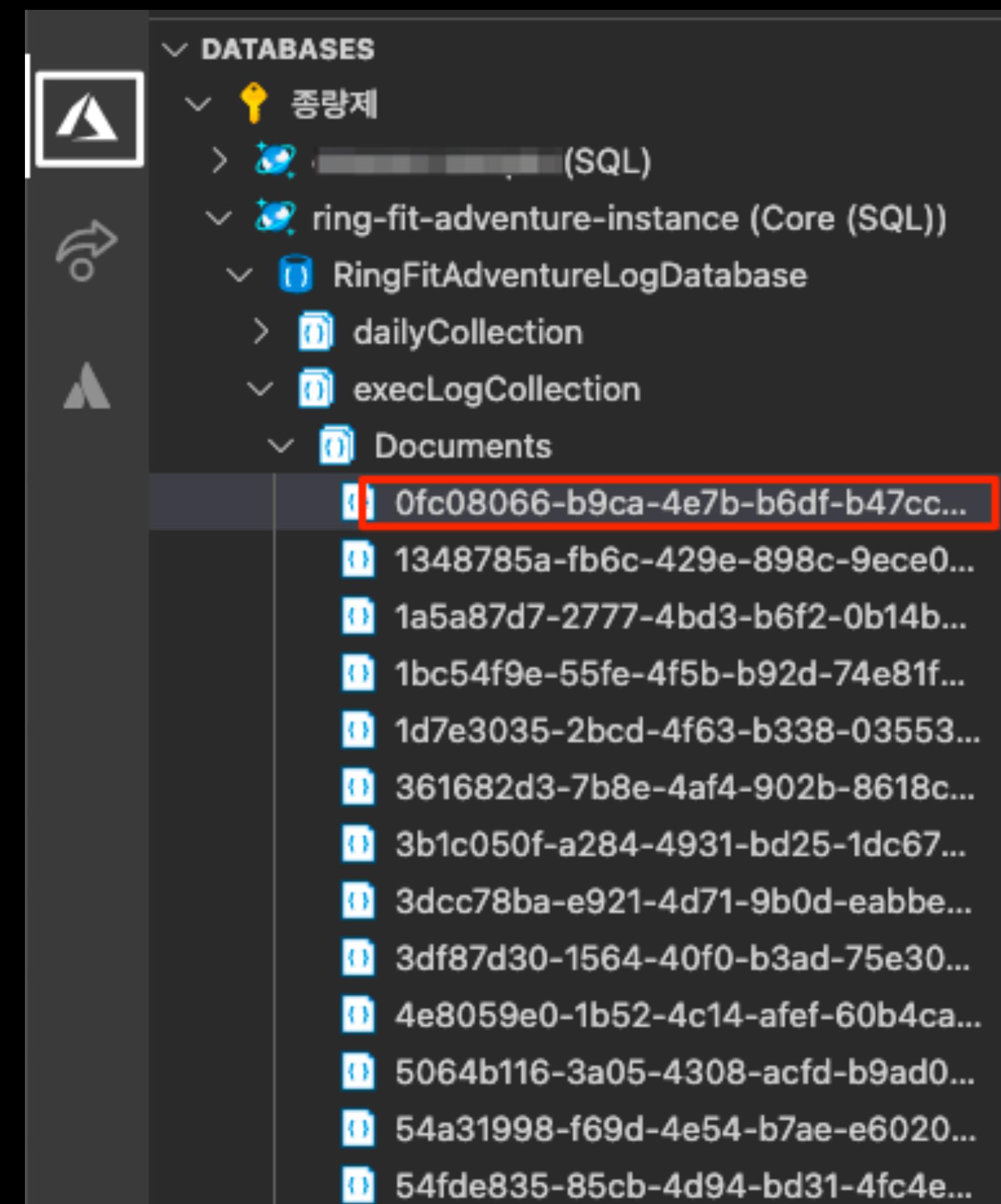
**id**

id
bff61b48-f055-40...
a877fc84-ff28-437...
9f1ec00f-e324-46...
99424724-48ea-4...
fb2c6355-46fd-49...
54a31998-f69d-4e...
aaeabaac-f0db-48...
c100605d-83e8-4...
8178a260-377b-4...

{  
 "type": "cosmosDB",  
 "direction": "out",  
 "name": "ringFitLogDocument",  
 "databaseName": "RingFitAdventureLogDatabase",  
 "collectionName": "execLogCollection",  
 "createIfNotExists": "true",  
 "connectionStringSetting": "ringfitadventureinstance\_DOCUMENTDB"  
}

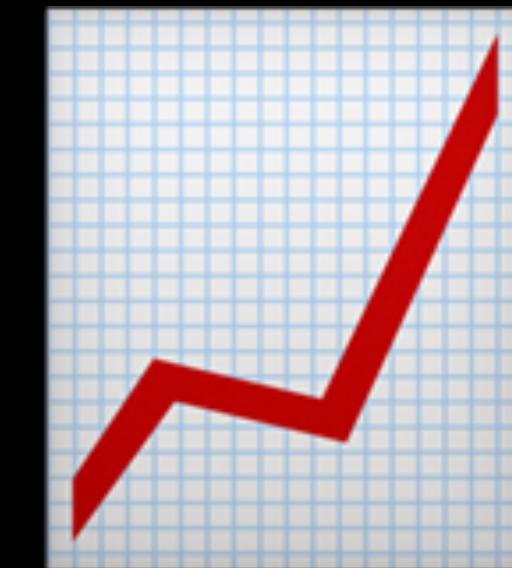
1 {  
2 "date": "2020-09-03",  
3 "time": "994",  
4 "cal": "61.05",  
5 "distance": "0.74",  
6 "id": "bff61b48-f055-40...",  
7 "\_rid": "54a31998-f69d-4e...",  
8 "\_self": "https://ringfitadventureinstance.documents.azure.com/dbs/RingFitAdventureLogDatabase/colls/execLogCollection/ids/bff61b48-f055-40...",  
9 "\_etag": "W/\"0x8000000000000000\"",  
10 "\_attachments": "https://ringfitadventureinstance.documents.azure.com/dbs/RingFitAdventureLogDatabase/colls/execLogCollection/ids/bff61b48-f055-40...",  
11 "\_ts": 159891111  
12 }

vs code extension에서도 데이터 확인 가능

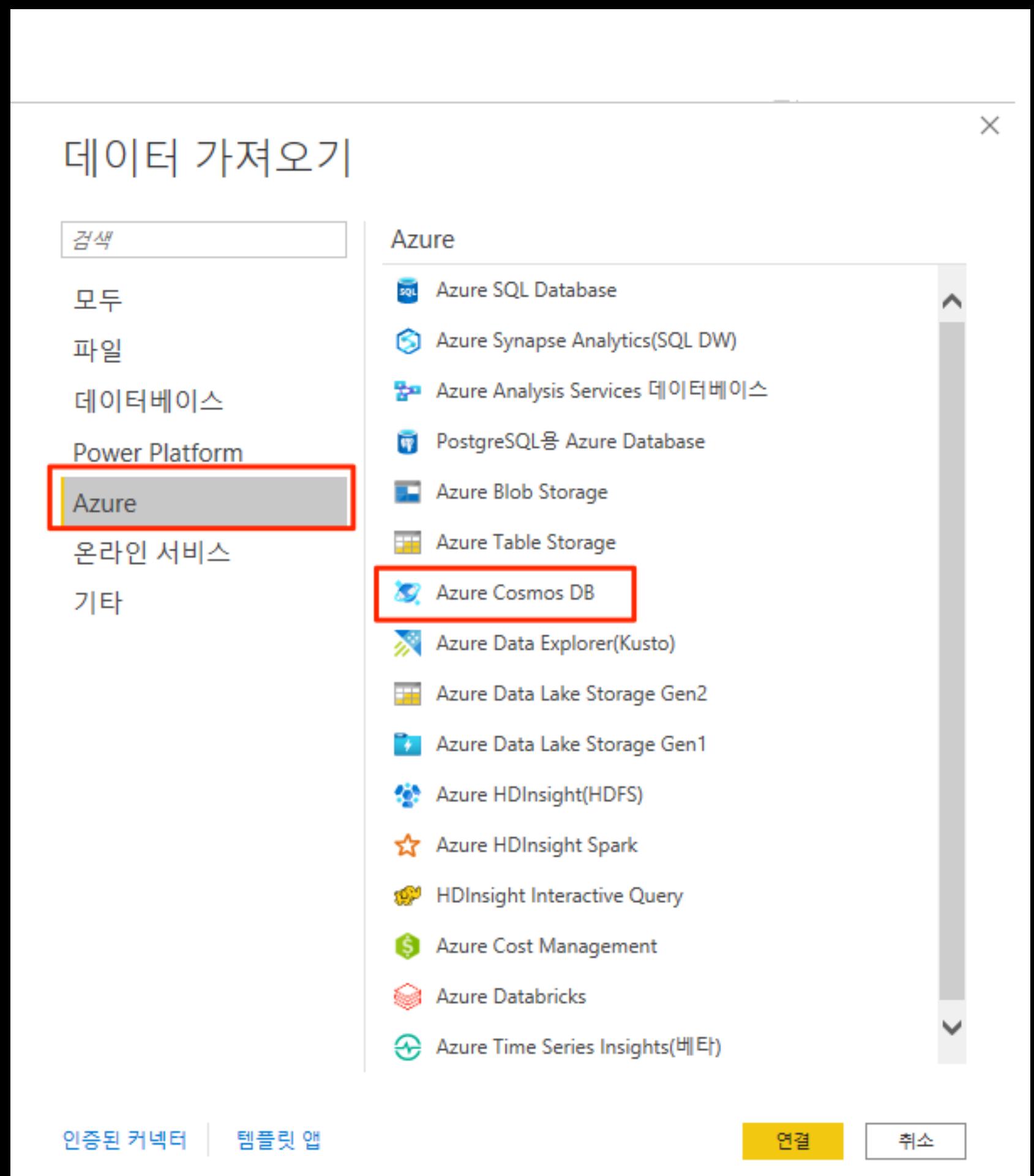


### 3) 시각화

Power BI



# Power BI에서 Azure Cosmos DB 데이터 가져오기



(주의) 원활한 이용을 위해서는 Windows에서 작업해야합니다.

# 데이터 알맞게 형식 맞춰주기

The screenshot shows the Power Query Editor interface with two main panes and a formula bar.

**Left Pane:** Displays the "Query [8]" list. A red box highlights the "execLogCollection" entry under "다른 쿼리 [7]".

**Right Pane:** Shows the "Document" query results table. A red box highlights the first four columns: "Document.date", "1.2 Document.time", "1.2 Document.cal", and "1.2 Document.distance".

**Top Bar:** Shows the "Home" tab selected. The "Transform" ribbon tab is also visible. The formula bar at the bottom shows the formula: `Document.date`.

**Formula Bar:** Shows the formula: `Document.date`. The dropdown arrow indicates the formula is expanded.

**Table Headers:** The table has four columns with headers: "Document.date", "1.2 Document.time", "1.2 Document.cal", and "1.2 Document.distance".

**Table Data:** The table contains 20 rows of data, each with a date, time, cal value, distance value, and a corresponding numerical value.

	Document.date	1.2 Document.time	1.2 Document.cal	1.2 Document.distance
1	2020-09-03	994	61.05	0.74
2	2020-09-04	759	55.5	1.05
3	2020-09-05	922	50.1	0.68
4	2020-09-06	1115	60.62	0.7
5	2020-09-07	1104	75.78	1.72
6	2020-09-08	1281	73.08	1.56
7	2020-09-09	1213	78.25	2.12
8	2020-09-10	1032	63.87	0.84
9	2020-09-11	505	21.16	0
10	2020-09-12	1124	51.22	0.99
11	2020-09-13	959	47.92	0.94
12	2020-09-14	1479	74.53	1.88
13	2020-09-15	1216	72.87	1.75
14	2020-09-16	1241	82.02	1.45
15	2020-09-17	1302	65.77	0.38
16	2020-09-23	1355	65.03	0.45
17	2020-09-24	1455	93.91	1.28
18	2020-09-25	1579	102.22	1.25
19	2020-09-26	1162	80.7	0.96
20	2020-09-27	1605	106.31	1.4

ringfit - Power BI Desktop Jyeon Seo

파일 홈 삽입 모델링 보기 도움말 서식 데이터/드릴

잘라내기 복사 데이터 Excel Power BI 데이터 SQL Server Dataverse 최근 원본 데이터 세트 입력 원본 새 시각적 고침 텍스트 다른 시각적 개체 측정값 빠른 민감도(미리 보기) 계산 민감도 게시 키보드

클립보드 데이터 새 시각적 개체 상자 다른 시각적 개체 측정값 빠른 민감도(미리 보기) 계산 민감도 게시

Document.date calories distance time(min)

Document.date	calories	distance	time(min)
2020년 11월 18일 수요일	124.76	0.00	2,987.00
2021년 3월 20일 토요일	149.83	0.54	2,860.00
2020년 11월 22일 일요일	150.61	1.34	2,770.00
2020년 11월 12일 목요일	142.71	1.09	2,731.00
2020년 11월 8일 일요일	143.60	1.06	2,705.00
2021년 1월 10일 일요일	132.81	0.67	2,689.00
2020년 11월 15일 일요일	127.61	0.47	2,638.00
2020년 11월 6일 금요일	129.27	0.61	2,522.00
2020년 11월 26일 목요일	131.24	0.94	2,479.00
2020년 11월 4일 수요일	117.68	0.47	2,471.00
2020년 12월 4일 금요일	141.60	0.57	2,457.00
2021년 2월 20일 토요일	162.31	0.04	2,407.00
합계	21.16	0.00	485.00

Calories burned, date

Distance traveled, date

Time exercising, date

필터

검색

이 시작적 개체의 필터

Calories burned (모두)임

date (모두)임

여기에 데이터 필드 추가

열 계열

Document.date (모두)임

여기에 데이터 필드 추가

열 값

Calories burned

꺾은선형 값

여기에 데이터 필드 추가

도구 설명

여기에 데이터 필드 추가

드릴스루

교차 보고서

해제

모든 필터 유지

설정

여기에 드릴스루 필드 추가

시각화

필드

ringfit - Power BI Desktop Jyeon Seo

파일 홈 삽입 모델링 보기 도움말 서식 데이터/드릴

잘라내기 복사 데이터 Excel Power BI 데이터 SQL Server Dataverse 최근 원본 데이터 세트 Server 입력 원본 새 시각적 텍스트 다른 시각적 개체 새 시각적 개체 상자 빠른 측정값 미감도(미리 보기) 계산 민감도 공유

클립보드 데이터 퀄리 삽입 계산 공유

Document.date	calories	distance	time(min)
2020년 11월 18일 수요일	124.76	0.00	2,987.00
2021년 3월 20일 토요일	149.83	0.54	2,860.00
2020년 11월 22일 일요일	150.61	1.34	2,770.00
2020년 11월 12일 목요일	142.71	1.09	2,731.00
2020년 11월 8일 일요일	143.60	1.06	2,705.00
2021년 1월 10일 일요일	132.81	0.67	2,689.00
2020년 11월 15일 일요일	127.61	0.47	2,638.00
2020년 11월 6일 금요일	129.27	0.61	2,522.00
2020년 11월 26일 목요일	131.24	0.94	2,479.00
2020년 11월 4일 수요일	117.68	0.47	2,471.00
2020년 12월 4일 금요일	141.60	0.57	2,457.00
2021년 2월 20일 토요일	162.31	0.04	2,407.00
합계	21.16	0.00	485.00

Calories burned, date

Distance traveled, date

Time exercising, date

필터

시각화

필드

검색

이 시각적 개체의 필터

Calories burned (모두)임

date (모두)임

여기에 데이터 필드 추가

date

열 계열

여기에 데이터 필드 추가

열 값

여기에 데이터 필드 추가

꺾은선형 값

여기에 데이터 필드 추가

도구 설명

여기에 데이터 필드 추가

모든 페이지의 필터

여기에 데이터 필드 추가

드릴스루

교차 보고서

해제

모든 필터 유지

설정

여기에 드릴스루 필드 추가

1 페이지 2 페이지 2 페이지의 복제 +

2/3 페이지

ringfit - Power BI Desktop Jyeon Seo

파일 홈 삽입 모델링 보기 도움말 서식 데이터/드릴

불여넣기 잘라내기 복사 데이터 Excel Power BI 데이터 SQL 데이터 Dataverse 최근 원본  
가져오기 세트 Server 입력 새 시각적 텍스트 다른 시각적 개체 새 시각적 개체 상자 빠른 측정값 미간도(미리 보기) 게시

Document.date calories distance time(min)

Document.date	calories	distance	time(min)
2020년 11월 18일 수요일	124.76	0.00	2,987.00
2021년 3월 20일 토요일	149.83	0.54	2,860.00
2020년 11월 22일 일요일	150.61	1.34	2,770.00
2020년 11월 12일 목요일	142.71	1.09	2,731.00
2020년 11월 8일 일요일	143.60	1.06	2,705.00
2021년 1월 10일 일요일	132.81	0.67	2,689.00
2020년 11월 15일 일요일	127.61	0.47	2,638.00
2020년 11월 6일 금요일	129.27	0.61	2,522.00
2020년 11월 26일 목요일	131.24	0.94	2,479.00
2020년 11월 4일 수요일	117.68	0.47	2,471.00
2020년 12월 4일 금요일	141.60	0.57	2,457.00
2021년 2월 20일 토요일	162.31	0.04	2,407.00
합계	21.16	0.00	485.00

Calories burned, date

Distance traveled, date

Time exercising, date

필터

검색

이 시작적 개체의 필터

Calories burned (모두)임

date (모두)임

여기에 데이터 필드 추가

공유 축

date

열 계열

여기에 데이터 필드 추가

열 값

Calories burned

꺾은선형 값

여기에 데이터 필드 추가

도구 설명

여기에 데이터 필드 추가

모든 페이지의 필터

여기에 데이터 필드 추가

드릴스루

교차 보고서

해제

모든 필터 유지

설정

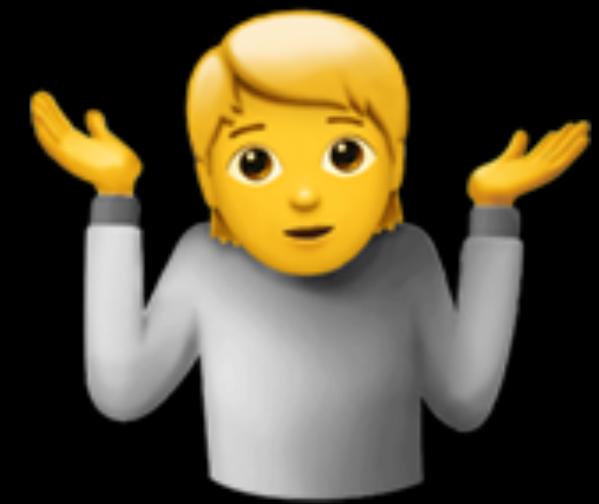
여기에 드릴스루 필드 추가

1 페이지 2 페이지 2 페이지의 복제 +

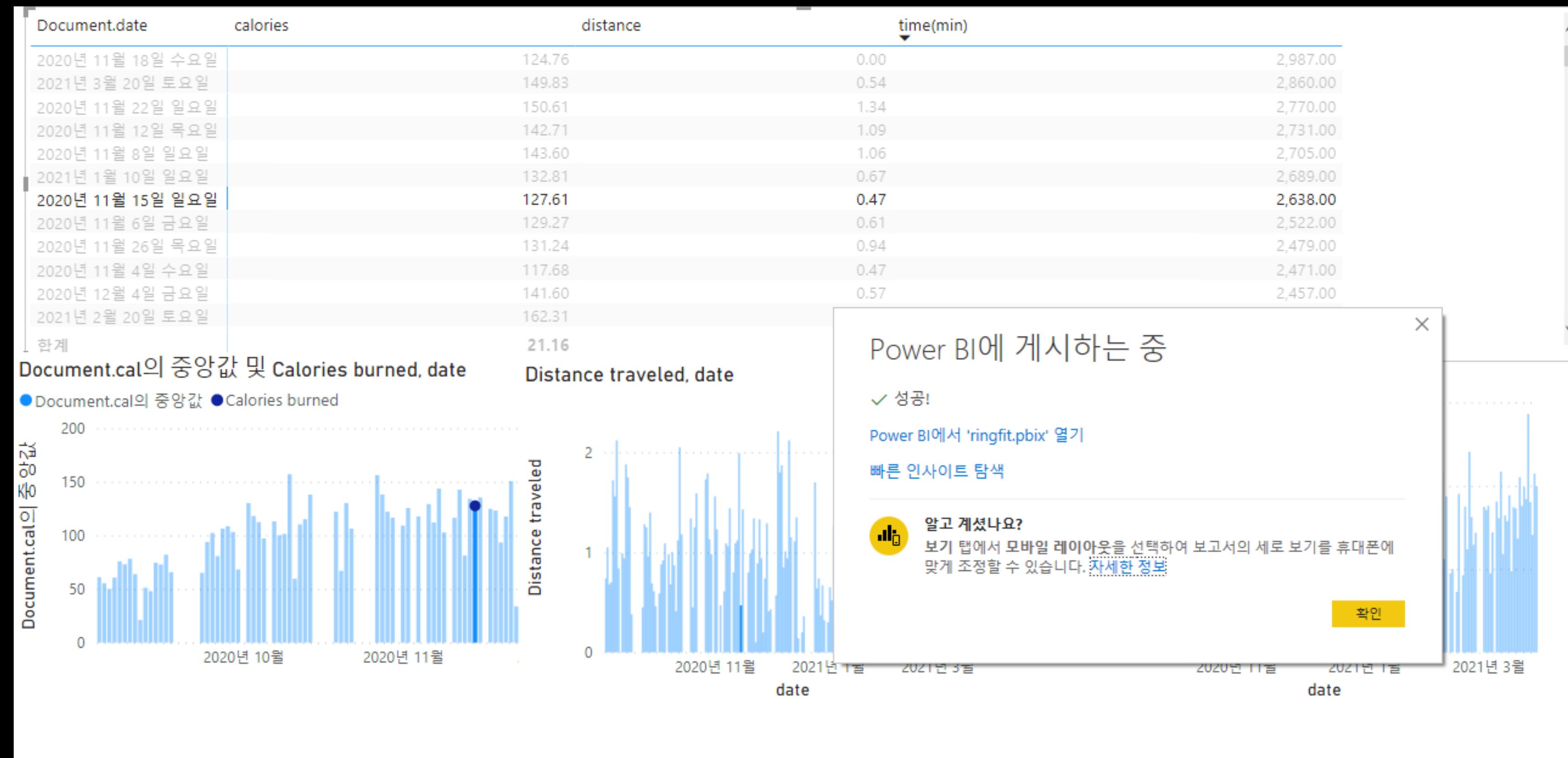
2/3 페이지

저는 Windows

안쓰는데요?



# Power BI에 게시하기



맥 유저 여러분 아직 떠나지 마세요!!!!!! 우리에겐 웹이 있어요!!

ringfit - Power BI

app.powerbi.com/groups/me/reports/9450384e-8f70-4d90-84d3-ef87f8199362/ReportSectionc505d1a9555439b251bf?noSignUpCheck=1

Power BI 내 작업 영역

ringfit | 21. 3. 25.에 데이터가 업데이트됨

검색

페이지

파일 내보내기 공유 Teams에서 채팅 주석 구독 편집 ...

1 페이지

2 페이지

보고서의 디자인이 업데이트됨 한번 둘러보세요. 이동하는 방법을 알려 드리겠습니다.

돌려보기 시작

홈 즐겨찾기 최근 만들기 데이터 세트 앱 공유한 항목 학습 작업 영역 내 작업 영역

Document.date calories distance time(min)

Document.date	calories	distance	time(min)
2020년 11월 18일 수요일	124.76	0.00	2,987.00
2021년 3월 20일 토요일	149.83	0.54	2,860.00
2020년 11월 22일 일요일	150.61	1.34	2,770.00
2020년 11월 12일 목요일	142.71	1.09	2,731.00
2020년 11월 8일 일요일	143.60	1.06	2,705.00
2021년 1월 10일 일요일	132.81	0.67	2,689.00
2020년 11월 15일 일요일	127.61	0.47	2,638.00
2020년 11월 6일 금요일	129.27	0.61	2,522.00
2020년 11월 26일 목요일	131.24	0.94	2,479.00
2020년 11월 4일 수요일	117.68	0.47	2,471.00
2020년 12월 4일 금요일	141.60	0.57	2,457.00
2021년 2월 20일 토요일	162.31	0.04	2,407.00
합계	21.16	0.00	485.00

Calories burned, date

Distance traveled, date

Time exercising, date

필터

검색

이 시각적 개체의 필터

date (모두)임

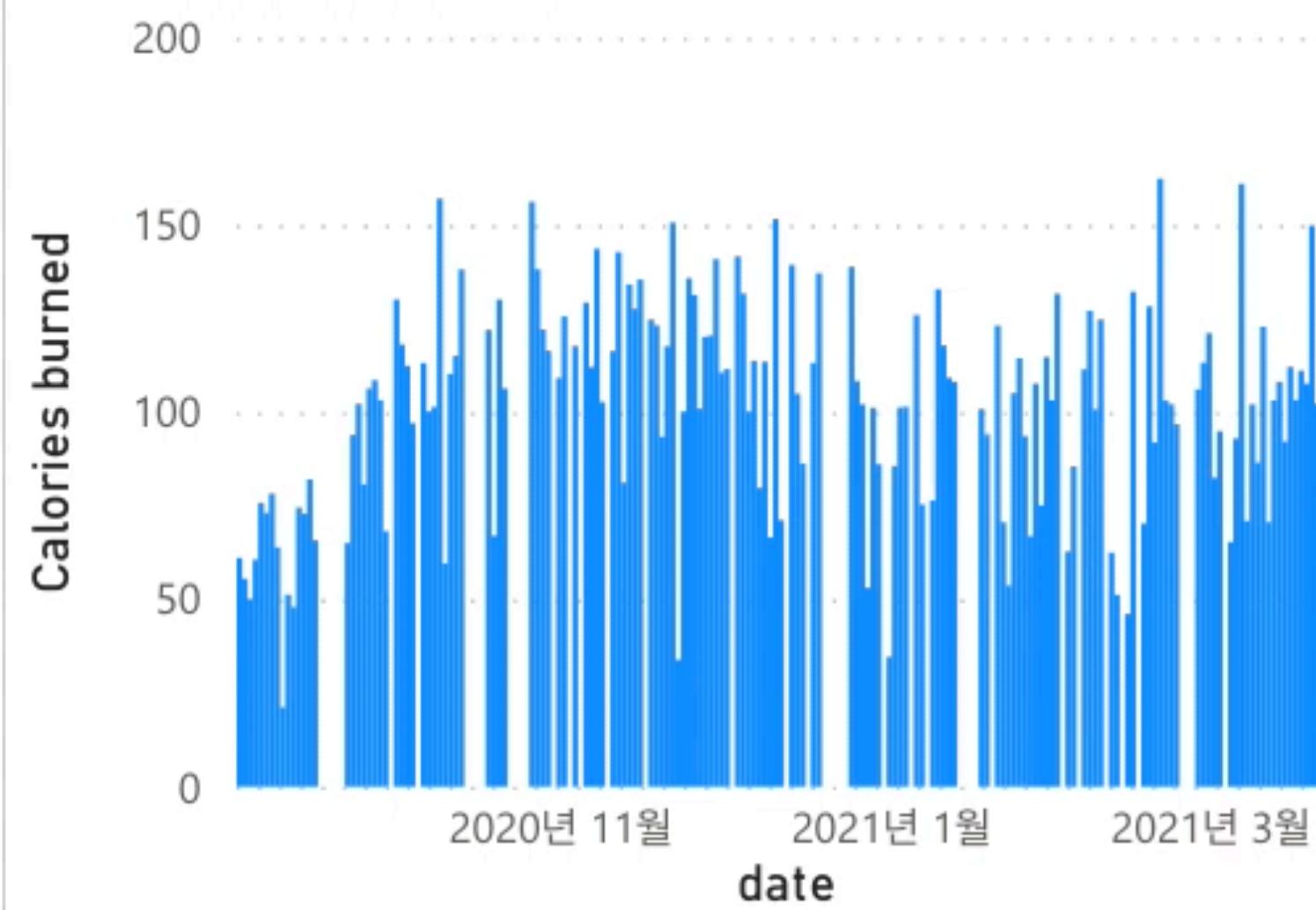
Distance traveled (모두)임

이 페이지의 필터

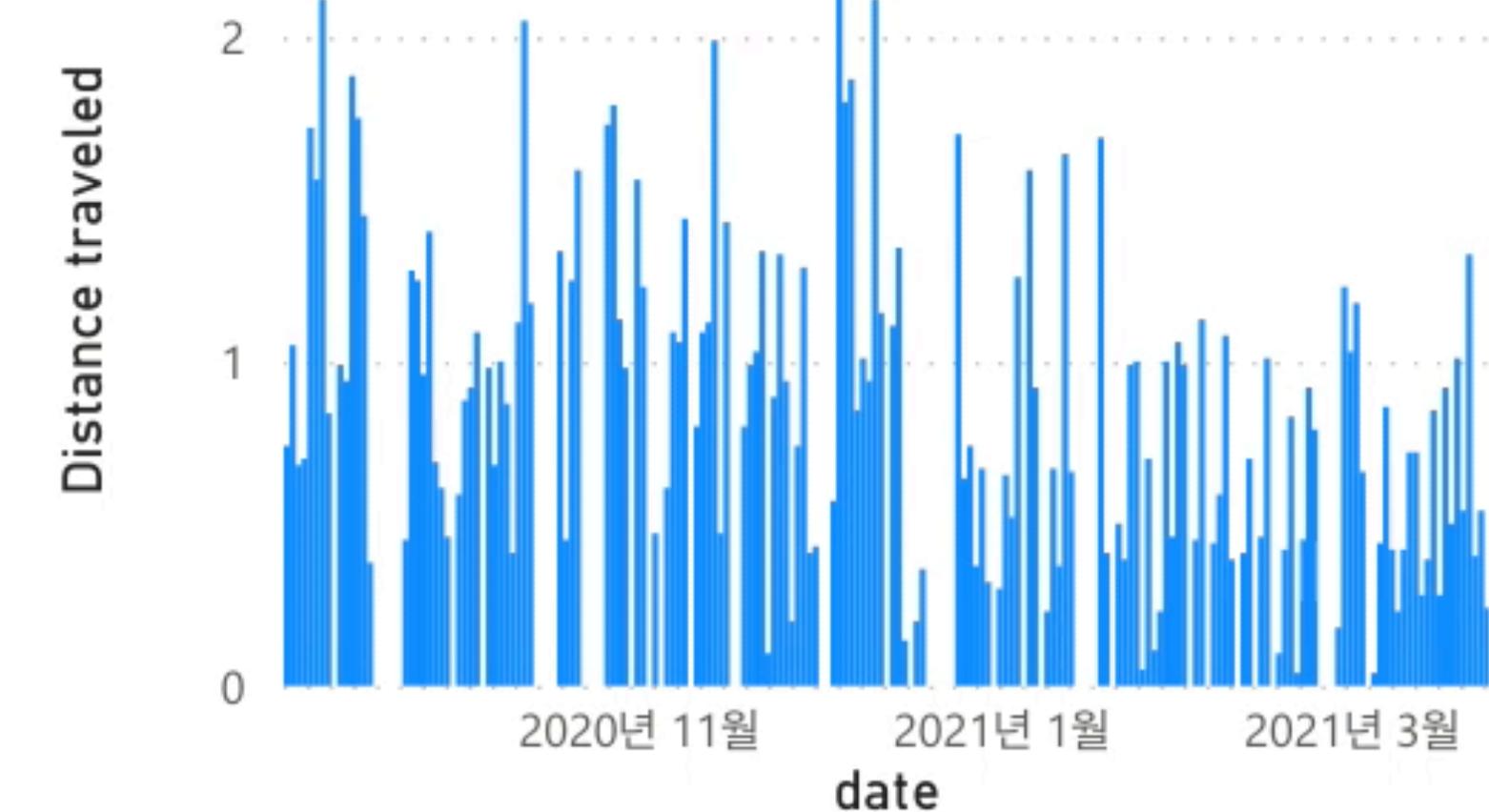
Document.date (모두)임

Document.date	calories	distance	time(min)	
2020년 9월 3일 목요일		61.05	0.74	994.00
2020년 9월 4일 금요일		55.50	1.05	759.00
2020년 9월 5일 토요일		50.10	0.68	922.00
2020년 9월 6일 일요일		60.62	0.70	1,115.00
2020년 9월 7일 월요일		75.78	1.72	1,104.00
2020년 9월 8일 화요일		73.08	1.56	1,281.00
2020년 9월 9일 수요일		78.25	2.12	1,213.00
2020년 9월 10일 목요일	63.87		0.84	1,032.00
2020년 9월 11일 금요일		21.16	0.00	505.00
2020년 9월 12일 토요일		51.22	0.99	1,124.00
2020년 9월 13일 일요일		47.92	0.94	959.00
2020년 9월 14일 월요일		74.53	1.88	1,479.00
<b>합계</b>		<b>21.16</b>	<b>0.00</b>	<b>485.00</b>

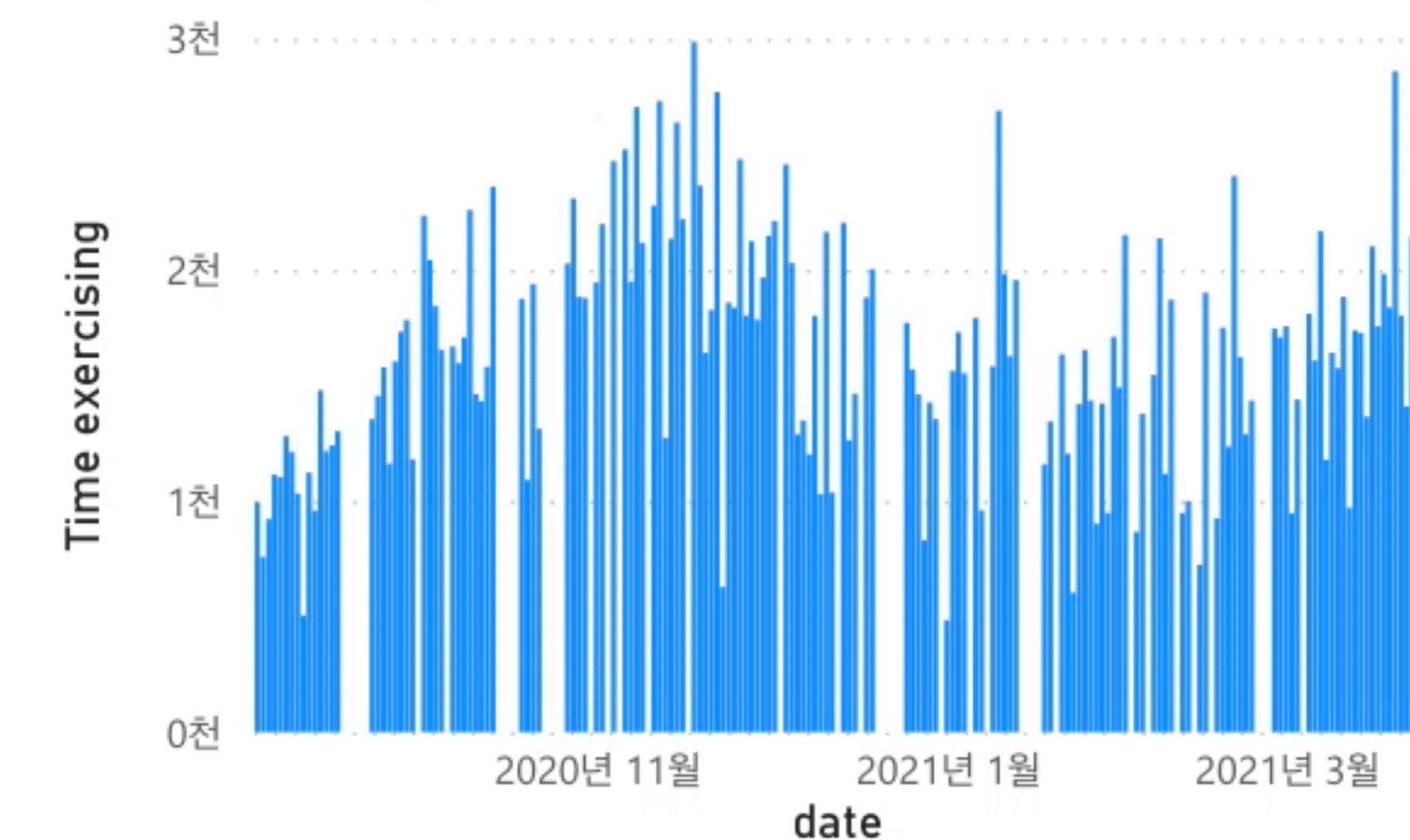
Calories burned, date



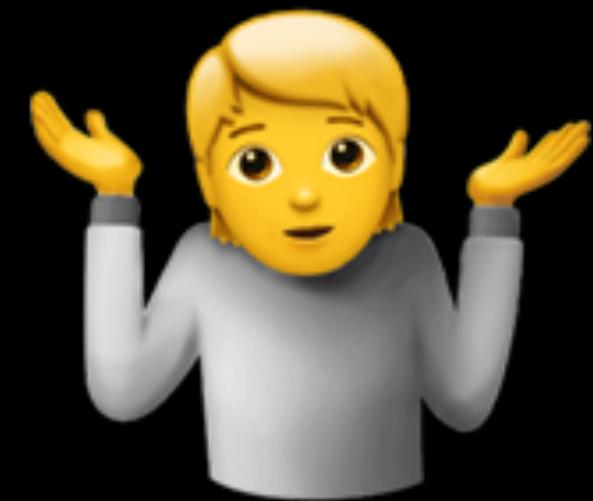
Distance traveled, date



Time exercising, date



저는 Azure 계정이  
없는데요?

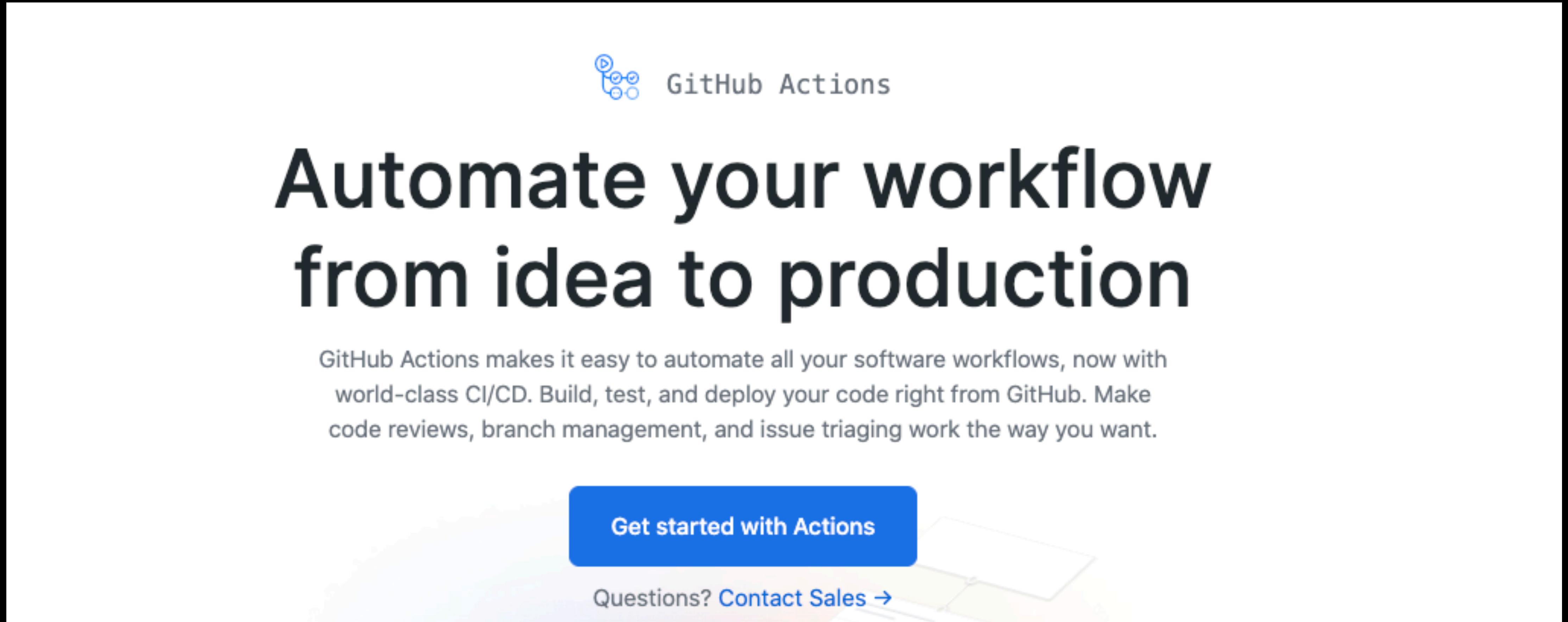


(뭘 좋아할지 몰라 다 준비해 봤습니다)

# GitHub



## GitHub Actions + README + GitHub Pages



The image shows the GitHub Actions landing page. At the top left is the GitHub logo followed by the text "GitHub Actions". Below this is a large, bold title: "Automate your workflow from idea to production". A descriptive paragraph follows: "GitHub Actions makes it easy to automate all your software workflows, now with world-class CI/CD. Build, test, and deploy your code right from GitHub. Make code reviews, branch management, and issue triaging work the way you want." At the bottom left is a blue button with white text that says "Get started with Actions". Below the button is a link "Questions? Contact Sales →". The background features a faint illustration of a smartphone displaying a code editor.

GitHub Actions

# Automate your workflow from idea to production

GitHub Actions makes it easy to automate all your software workflows, now with world-class CI/CD. Build, test, and deploy your code right from GitHub. Make code reviews, branch management, and issue triaging work the way you want.

Get started with Actions

Questions? Contact Sales →

workflow를 자동으로!!

### Step 3 : 배치잡 + 데이터 저장

#### .github/workflows/job.yml



```
name: "ringfit-batch"
on:
  schedule:
    - cron: '0 14 * * *' # UTC 기준

jobs:
  test:
    runs-on: ubuntu-latest
    steps:
      - uses: actions/checkout@v2
      - uses: ./
        with:
          naver_ocr_url: ${{ secrets.NAVER_OCR_URL }}
          naver_secret_key: ${{ secrets.NAVER_OCR_SECRET }}
          twt_id: "seojeee"
          twt_consumer_key: ${{ secrets.TWT_CONSUMER_KEY }}
          twt_consumer_secret: ${{ secrets.TWT_CONSUMER_SECRET }}
          github_access_token : ${{ secrets.GH_ACCESS_TOKEN }}
```

한국 시간에 맞추려면  
시간 + 9  
0 14 \* \* \*  
: 매일 23시에 실행

GitHub secrets를  
이용해 각종 키를  
안전하게 사용

### Step 3 : 배치잡 + 데이터 저장

ringfit.csv

158 lines (158 sloc) | 4.24 KB

Raw Blame   

Search this file...

1	2020-09-03	994	61.05	0.74
2	2020-09-04	759	55.50	1.05
3	2020-09-05	922	50.10	0.68
4	2020-09-06	1115	60.62	0.70
5	2020-09-07	1104	75.78	1.72
6	2020-09-08	1281	73.08	1.56
7	2020-09-09	1213	78.25	2.12
8	2020-09-10	1032	63.87	0.84
9	2020-09-11	505	21.16	0
10	2020-09-12	1124	51.22	0.99
11	2020-09-13	959	47.92	0.94
12	2020-09-14	1479	74.53	1.88
13	2020-09-15	1216	72.87	1.75
14	2020-09-16	1241	82.02	1.45

# GitHub Pages로 시각화까지

**GitHub Pages**

GitHub Pages is designed to host your personal, organization, or project pages from a GitHub repository.

✓ Your site is published at <https://jiyeonseo.github.io/ring-fit-adventure-exercise-log/>

**Source**  
Your GitHub Pages site is currently being built from the /docs folder in the gh-pages branch. [Learn more.](#)

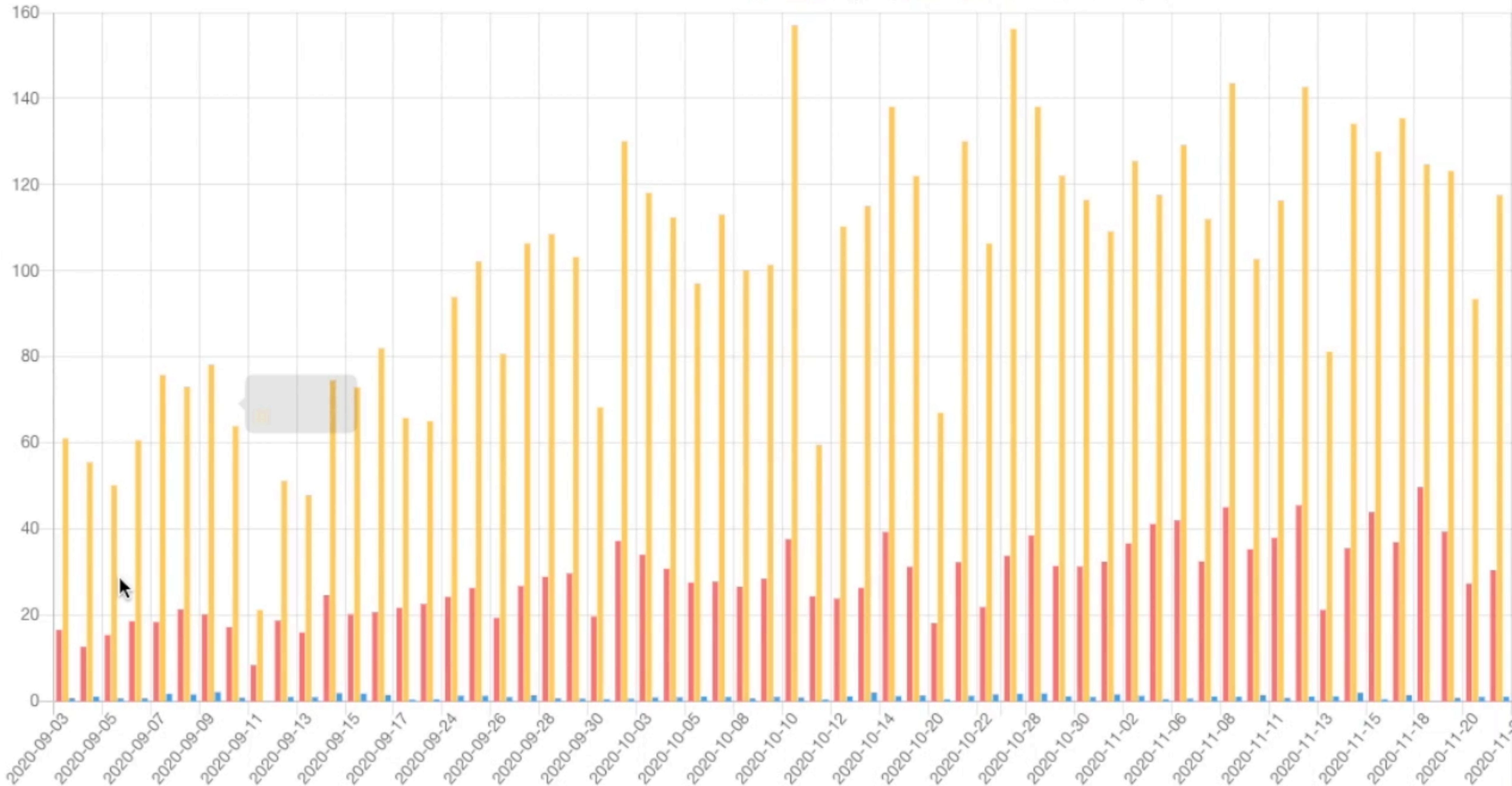
Branch: gh-pages ▾ /docs ▾ Save

**Theme Chooser**  
Select a theme to publish your site with a Jekyll theme. [Learn more.](#)

Choose a theme

Daily

time(mins) cal distance(km)



Q. 그럼 공짜로

Github 사용하는게

더 나은거 아닌가요?

언제인지 모르게 추가된 Actions policy...

## Disabling and enabling workflows

You can enable and disable individual workflows in your repository on GitHub.

To prevent unnecessary workflow runs, scheduled workflows may be disabled automatically. When a public repository is forked, scheduled workflows are disabled by default. In a public repository, scheduled workflows are automatically disabled when no repository activity has occurred in 60 days.

For more information, see "[Disabling and enabling a workflow.](#)"

불필요한 워크플로 실행을 방지하기 위해 예약된 워크플로우가 자동으로 실행 중지될 수 있습니다. 공용 리포지토리가 포크로 지정되면 예약된 워크플로우는 기본적으로 비활성화됩니다. 공용 저장소에서 예약된 워크플로우는 60일 동안 리포지토리 활동이 발생하지 않으면 자동으로 비활성화됩니다.

체크 안하고 있었더니 멈춰 있었던 나의 배치잡...



Workflows      New workflow      Greet Everyone

All workflows      **Greet Everyone**      Enable workflow

CI test

workflow:"Greet Everyone"

2 results      Event ▾      Status ▾      Branch ▾      Actor ▾

Event	Status	Branch	Actor
18 minutes ago	... 21s	octo-branch	octo-branch
19 minutes ago	... 16s	octo-branch	octo-branch

# 서비스!

# 내가 원하는 대로!



- + 알람 기능?
- + 순위 모드?
- + 모든 것!



# 자동화 만들고 204일째 운동 중!

- 칼로리 : 16,053 kcal
- 시간(분) : 4,289 mins
- 거리(km) : 134 km





이루고 싶은 게  
있거든 체력을  
먼저 길러라.

모두 건강하세요!

감사합니다



@seojeee