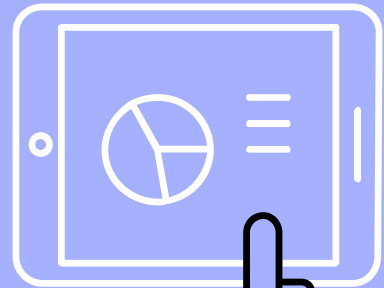
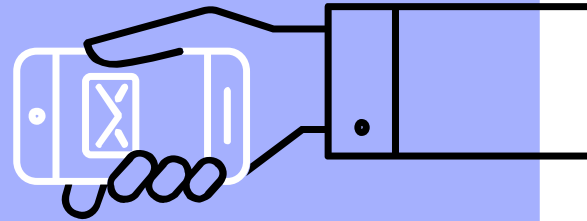
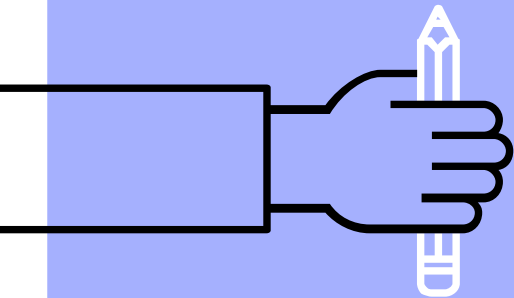
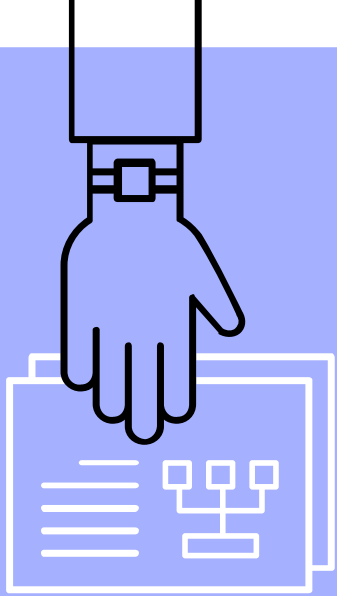


# File Server & Task Management Functions Integrated with Microsoft Azure

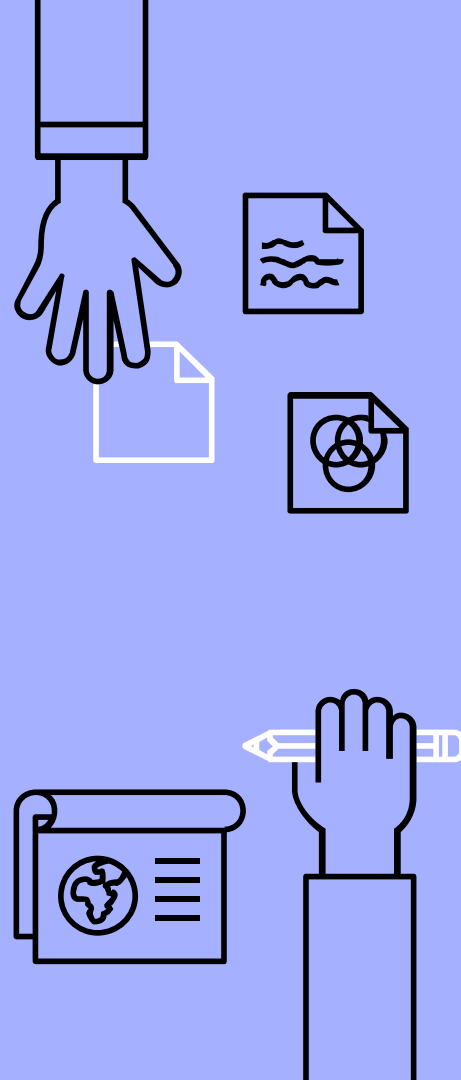


# File Server Function คืออะไร ?

เป็นการสร้าง Azure Function App สำหรับการจัดเก็บ  
และ เรียกใช้/แสดงผล ผ่านเซอวิสของ Microsoft Azure  
ที่ชื่อว่า Function App Service เมื่อมีการเรียกใช้งาน  
จากผู้ใช้งาน

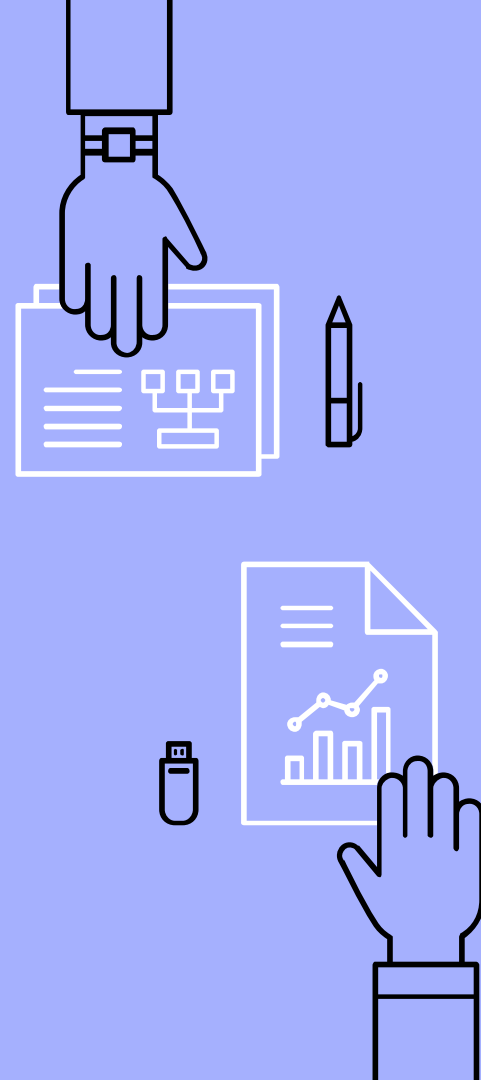
## ทำไมต้องมี File Server Function

เนื่องจากเป็นปัญหาทางบริษัทเวลาต้องการแสดงผล เว็บแอปพลิเคชันบน  
Microsoft Azure ปกติจะต้องใช้ Web App Service ในการแสดง  
บางครั้งเว็บแอปพลิเคชันมีขนาดเล็กการใช้ Web App Service จึงไม่คุ้ม



# วิธีการทำ File Server Function

- Create Function App เพื่อมาใช้ทำ File Server
  - ในฟังก์ชัน เราก็จะใช้โค้ดที่เป็นตัวกำหนดการเรียกแสดงผลไฟล์ต่างๆ
- Create Function App Proxy เพื่อกำหนด path
  - ในฟังก์ชัน Proxy จะอยู่ใน File Server Function
  - ในฟังก์ชัน Proxy เราก็จะใช้โค้ดที่เป็นตัวกำหนด path เพื่อเข้าถึงไฟล์



test | Trello

FileServerFunction - Micr

run.csx - App

Secure | https://fileserverfunction.scm.azurewebsites.net/dev/wwwroot/FileServer/run.csx

App Service Editor | FileServerFunction

SIRINUN KARNBUNJONG

EXPLORE

WORKING FILES

WWWROOT

DATA

index.html

FileServer

bin

MimeTypeMap.dll

function.json

run.csx

music

1.mp3

2.mp3

pictures

1.jpg

2.jpg

3.jpg

authorization.json

host.json

proxies.json

run.csx FileServer

SAVED

1 #r "MimeTypeMap.dll"

2 using System.Net;

3 using System.Net.Http.Headers;

4 using System.Threading.Tasks;

5 using System.IO;

6 using MimeTypes;

7 static string defaultPage = string.IsNullOrEmpty(GetEnvironmentVariable("FileServer\_DEFAULT")) ? "index.html" : GetEnvironmentVariable("FileServer\_DEFAULT\_file"); //set default page

8

9

10 public static HttpResponseMessage Run(HttpRequestMessage req, TraceWriter log)

11 {

12 try //nothing wrong

13 {

14 var filePath = GetFilePath(req, log);

15 log.Info(filePath);

16 var response = new HttpResponseMessage(HttpStatusCode.OK);

17 var stream = new FileStream(filePath, FileMode.Open);

18 response.Content = new StreamContent(stream);

19 response.Content.Headers.ContentType = new MediaTypeHeaderValue(GetMimeType(filePath));

20 return response;

21 }

22 catch //find some err

23 {

24 return new HttpResponseMessage(HttpStatusCode.NotFound);

25 }

26 }

27

28 private static string GetRoot()

29 => Path.Combine(GetEnvironmentVariable("HOME"), @"..\..");

30

31 private static string GetEnvironmentVariable(string name)

32 => System.Environment.GetEnvironmentVariable(name, EnvironmentVariableTarget.Process);

33

34 private static string GetFilePath(HttpRequestMessage req, TraceWriter log)

35 {

36 var pathValue = req.GetQueryNameValuePairs().FirstOrDefault(q => string.Compare(q.Key, "file", true) == 0).Value;

37

38

39 var path = pathValue ?? "";

40

41

42 var staticFilePath = GetRoot();

43 var fullPath = Path.GetFullPath(Path.Combine(staticFilePath, path));

44

45 if (!IsInDirectory(staticFilePath, fullPath))

46 {

47 throw new ArgumentException("Invalid path");

48 }

ตัวอย่าง

proxies.json

SAVED

1 {

2 "\$schema": "http://json.schemastore.org/proxies",

3 "proxies": {

4 "files": {

5 "matchCondition": {

6 "route": "{\*path}"

7 },

8 "backendUri": "https://fileserverfunction.azurewebsites.net/api/FileServer?file={\*path}"

9 },

10 "readme": {

11 "matchCondition": {

12 "route": "/readme"

13 },

14 "backendUri": "https://fileserverfunction.azurewebsites.net/api/FileServer?file=readme"

15 },

16 "start": {

17 "matchCondition": {

18 "route": "/start",

19 "methods": [

20 "GET"

21 ]

22 },

23 "backendUri": "https://fileserverfunction.azurewebsites.net/api/FileServer?file=start"

24 },

25

26 "pic": {

27 "matchCondition": {

28 "route": "/picture/{\*path}",

29 "methods": [

30 "GET"

31 ]

32 },

33 "backendUri": "https://fileserverfunction.azurewebsites.net/api/FileServer?file=picture/{\*path}"

34 },

35

36 "music": {

37 "matchCondition": {

38 "route": "/music/{\*path}",

39 "methods": [

40 "GET"

41 ]

42 },

43 "backendUri": "https://fileserverfunction.azurewebsites.net/api/FileServer?file=music/{\*path}"

44 },

45 }

46 }

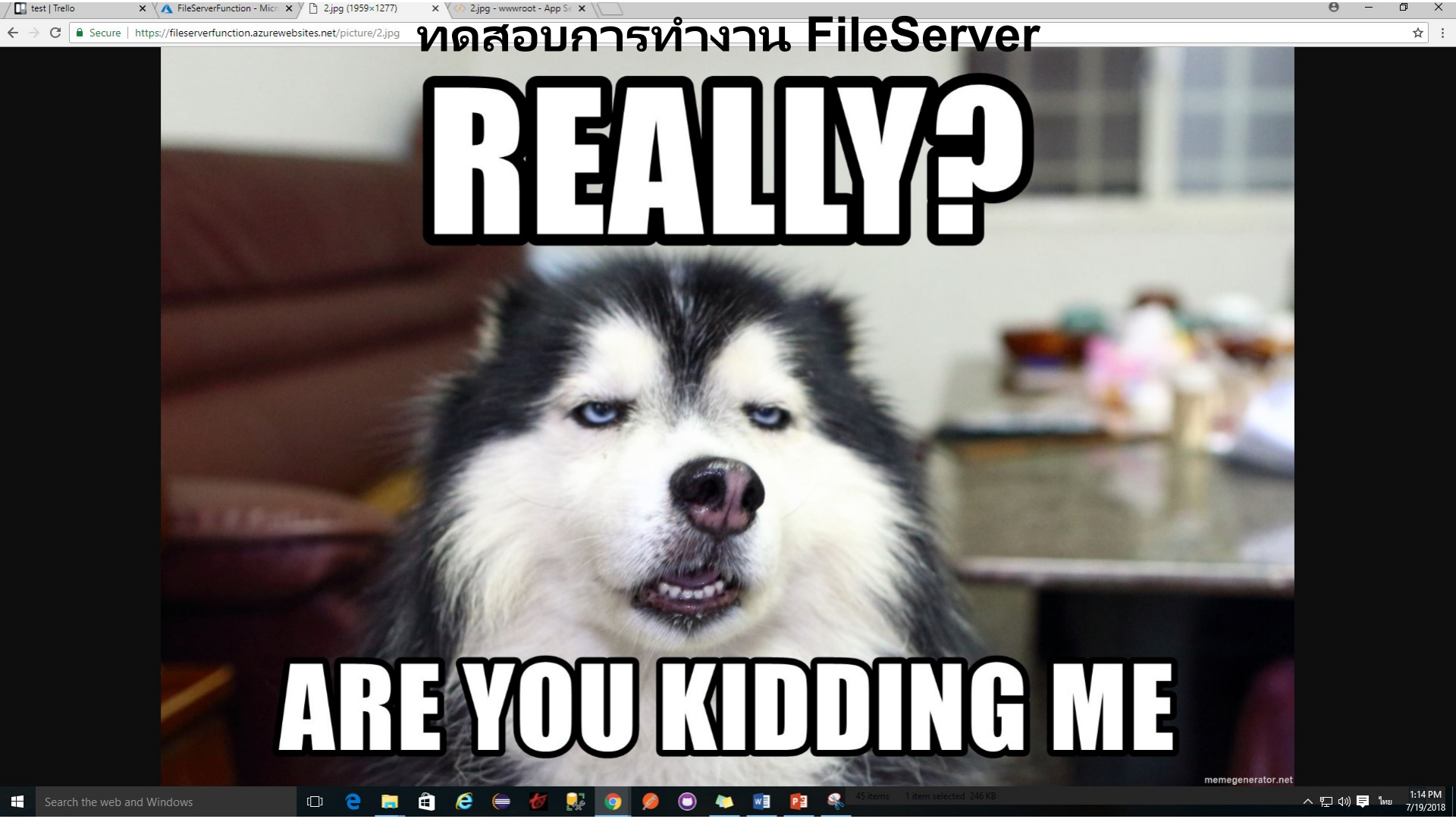
47 }

แหล่งเก็บข้อมูล

Proxies

Search the web and Windows

11:47 AM 7/19/2018



ทดสอบการทำงาน FileServer

**REALLY?**

**ARE YOU KIDDING ME**

memegenerator.net

Search the web and Windows

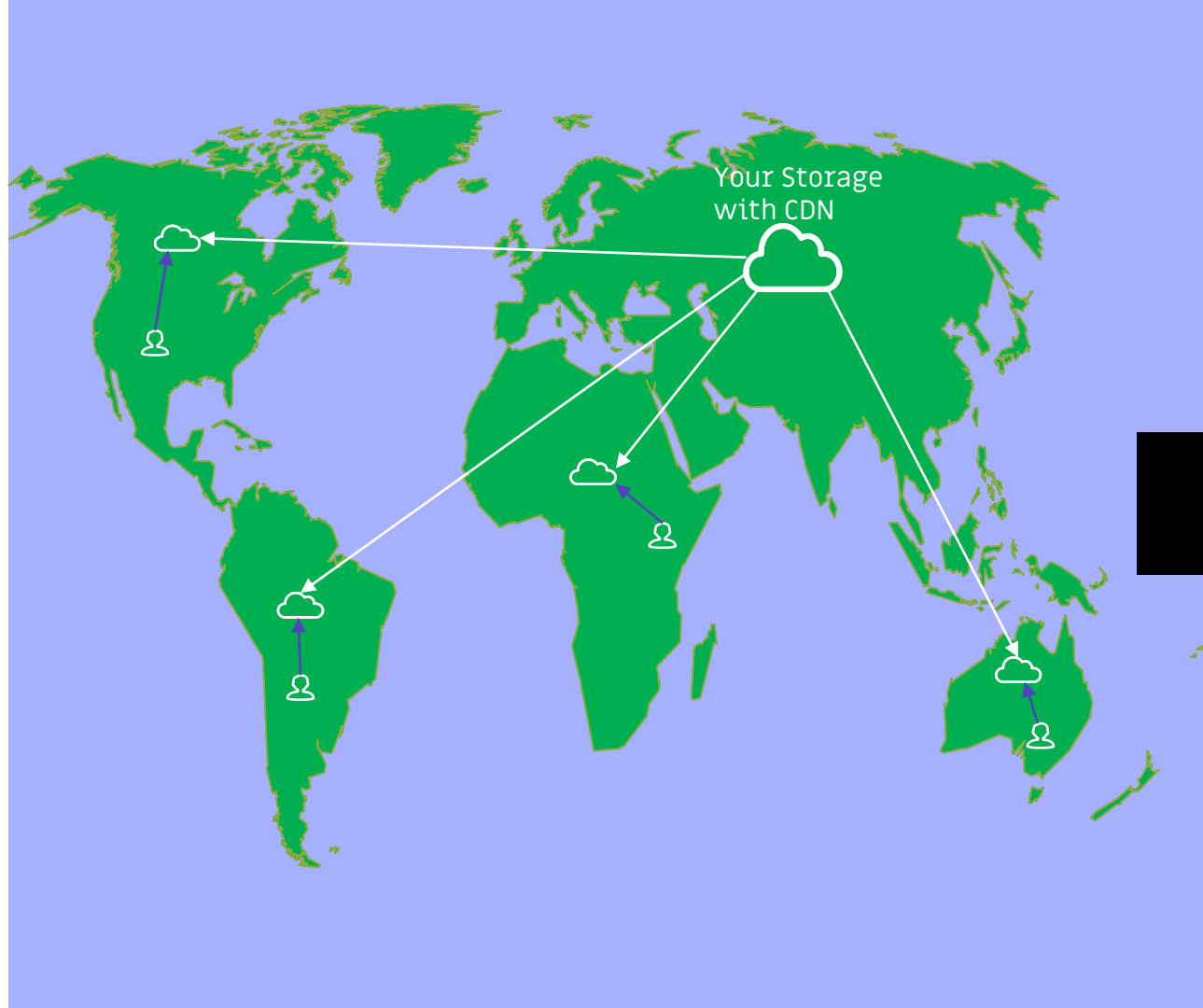
45 items 1 item selected 246 KB

1:14 PM 7/19/2018

# อะไรคือ ?

## Microsoft Azure Content Delivery Network Service

- เป็นการกระจายข้อมูลที่มีการทำ CDN เพื่อให้ข้อมูลนั้นถูกกระจายออกไปยัง Cloud Server ของ Azure



# วิธีการ

## Microsoft Azure Content Delivery Network Service

- สร้าง CDN Service ขึ้นมาแล้วแอด Endpoint

Home > fileserver-task

fileserver-task  
CDN profile

Search (Ctrl+/)

Overview

Activity log

Access control (IAM)

Tags

Diagnose and solve problems

SETTINGS

Properties

Quickstart

Locks

Automation script

SUPPORT + TROUBLESHOOTING

Endpoint

Purge

Move

Delete

Resource group (change)  
sirinun-fileserver

Status  
Active

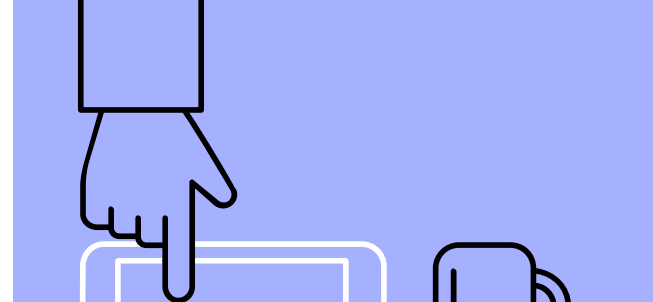
Location  
Southeast Asia

Subscription (change)  
Azure for Students

Subscription ID  
6d6514f4-97db-4bbb-83a4-db9c37802be6

Endpoints

HOSTNAME	STATUS
fileserver-cep.azureedge.net	Running



Add an endpoint

Allows configuring content delivery behavior and access.

\* Name

Origin type

Origin hostname

Origin path

Origin host header

Protocol

Origin port

Optimized for

General web delivery

Endpoint hostname  
<https://fileserver.azureedge.net>  
Origin hostname  
<https://fileserverfunction.azurewebsites.net>  
Protocols  
HTTP, HTTPS  
Optimization type  
General web delivery

# REALLY?

การเข้าใช้งานผ่านทาง  
URL ของ CDN

# ARE YOU KIDDING ME

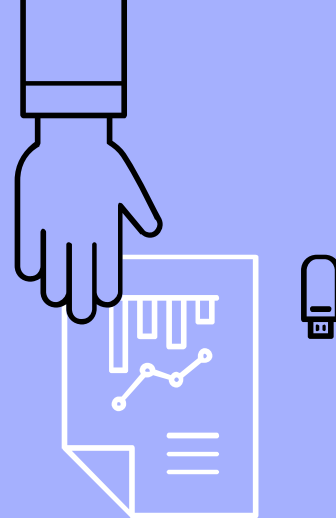


# Microsoft Azure Active Directory คืออะไร ?

- คือระบบปฏิบัติการบน Cloud สำหรับการจัดการข้อมูลในระบบที่รวมเอา Service ที่ใช้ในการเข้าถึง Application, การเข้าถึงข้อมูล เพื่อช่วยในเรื่องความปลอดภัยในระบบงาน

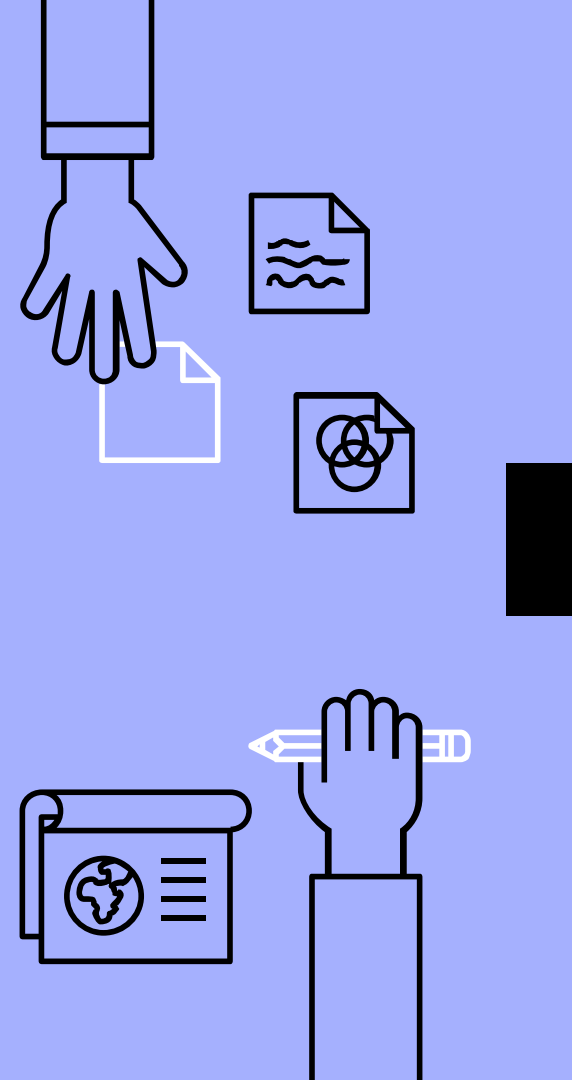
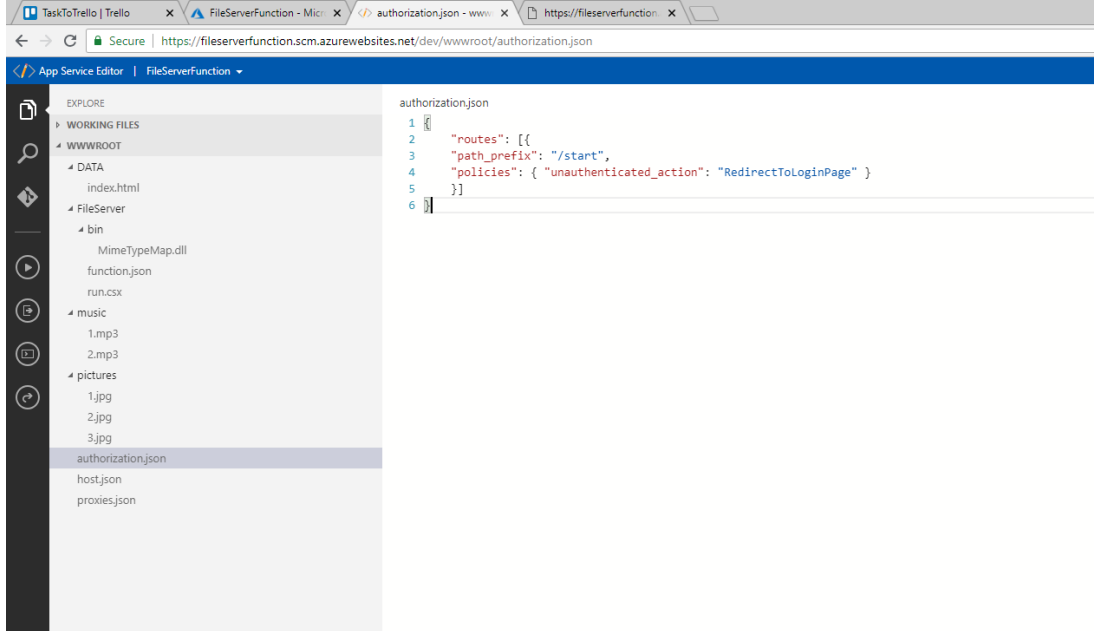
## วิธีการทำ Microsoft Azure Active Directory

The screenshot displays two side-by-side windows from the Microsoft Azure portal. The left window, titled 'Authentication / Authorization', shows settings for an App Service app. It includes a 'Save' button, a 'Discard' button, and a section for 'App Service Authentication' with 'Anonymous access' enabled. Below this, there are 'Authentication Providers' listed: Azure Active Directory (Configured), Facebook (Not Configured), Google (Not Configured), Twitter (Not Configured), and Microsoft (Not Configured). The right window, titled 'Active Directory Authentication', shows the 'Active Directory Authentication' settings. It includes a 'Management mode' section with 'Express' selected, a 'Current Active Directory' field with the value 'kmutnb.ac.th', and a 'Manage Azure Active Directory Application' section with a 'Manage Application' button.



## วิธีการทำ(ต่อ) Microsoft Azure Active Directory

- สร้าง File ใน Function ที่ใช้เป็นตัว Authorization ว่าหากมีการเข้ามาที่ Path นี้จะให้ทำการไปที่หน้า Login





# KMUTNB CLOUD APP



## Sign in

[Can't access your account?](#)

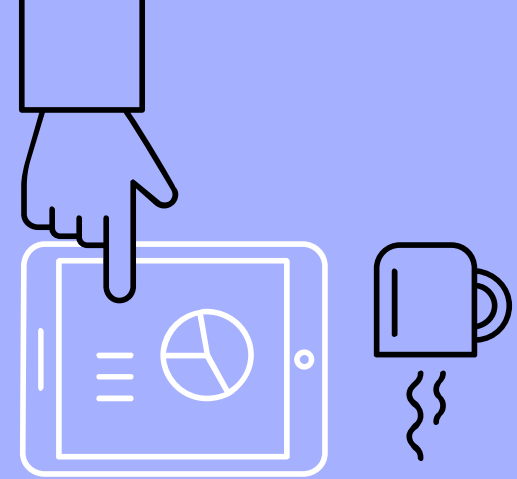
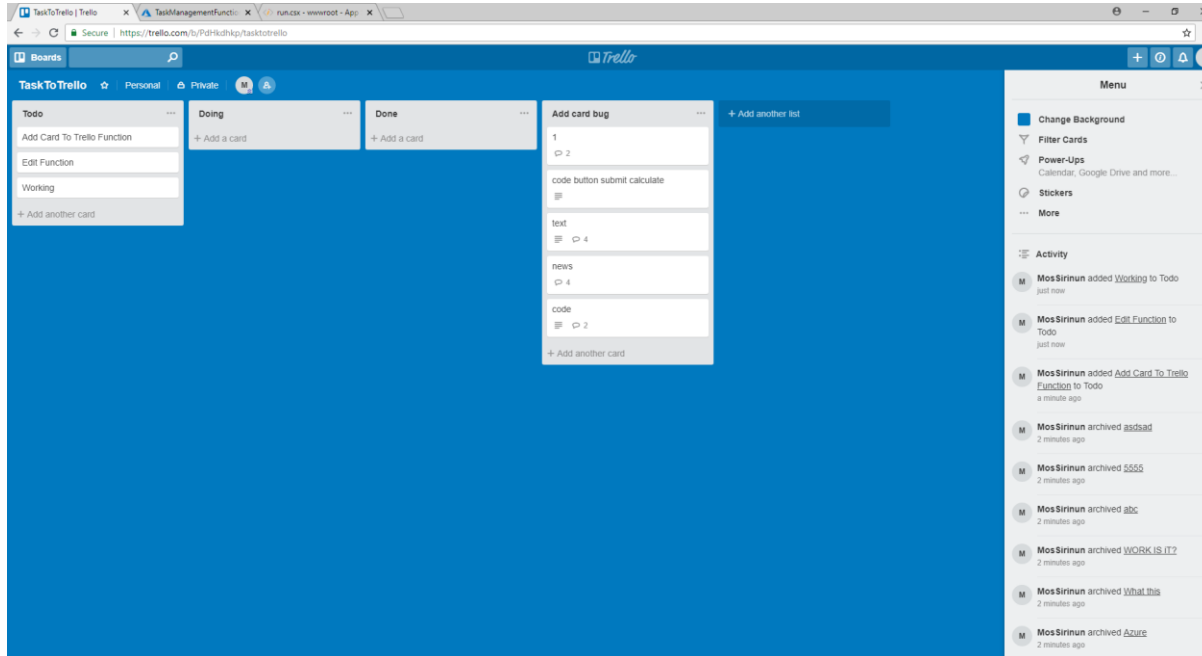
Next

# Task Management Function

## - Add Card to Trello Function

Trello คืออะไร ?

-Trello เป็น Web Application ที่เหมือนเป็นกระดานที่มี list รายการงานอยู่ข้างใน  
แล้วข้างใน list ก็จะมี Card บอกรายการงานต่าง ๆ

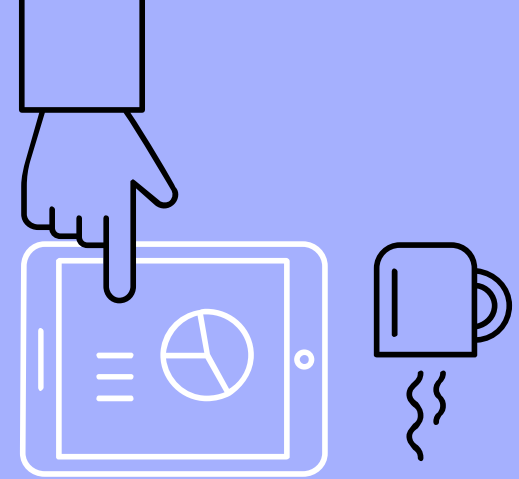
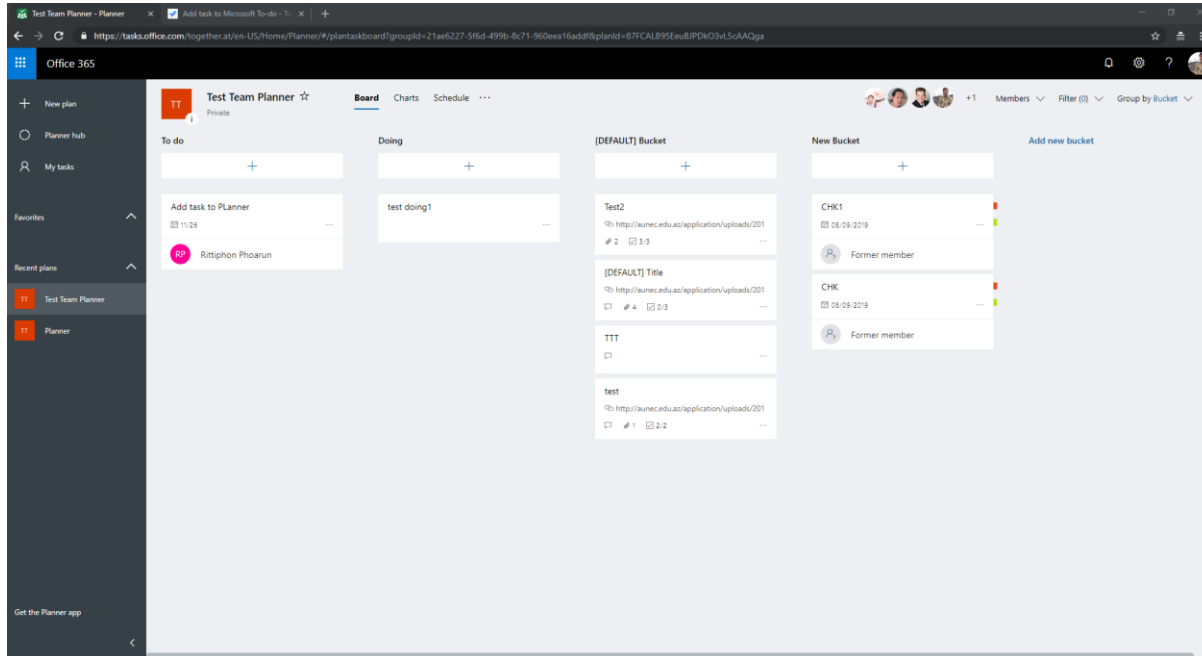


# Task Management Function

## - Add Card to Microsoft Planner Function

Microsoft Planner คืออะไร ?

- Microsoft Planner เป็น Web Application ที่เหมือนเป็นกระดานที่มี list รายการงานต่าง ๆ แสดงอยู่

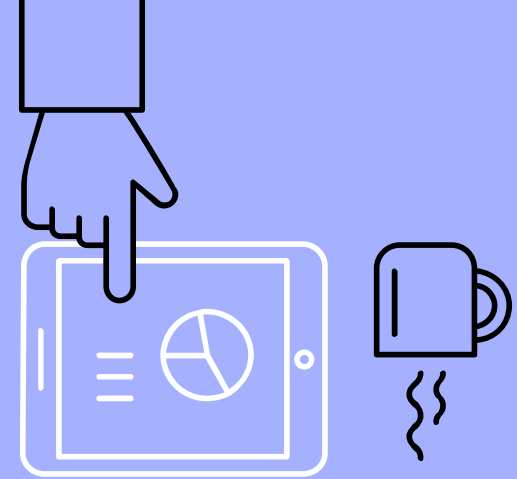
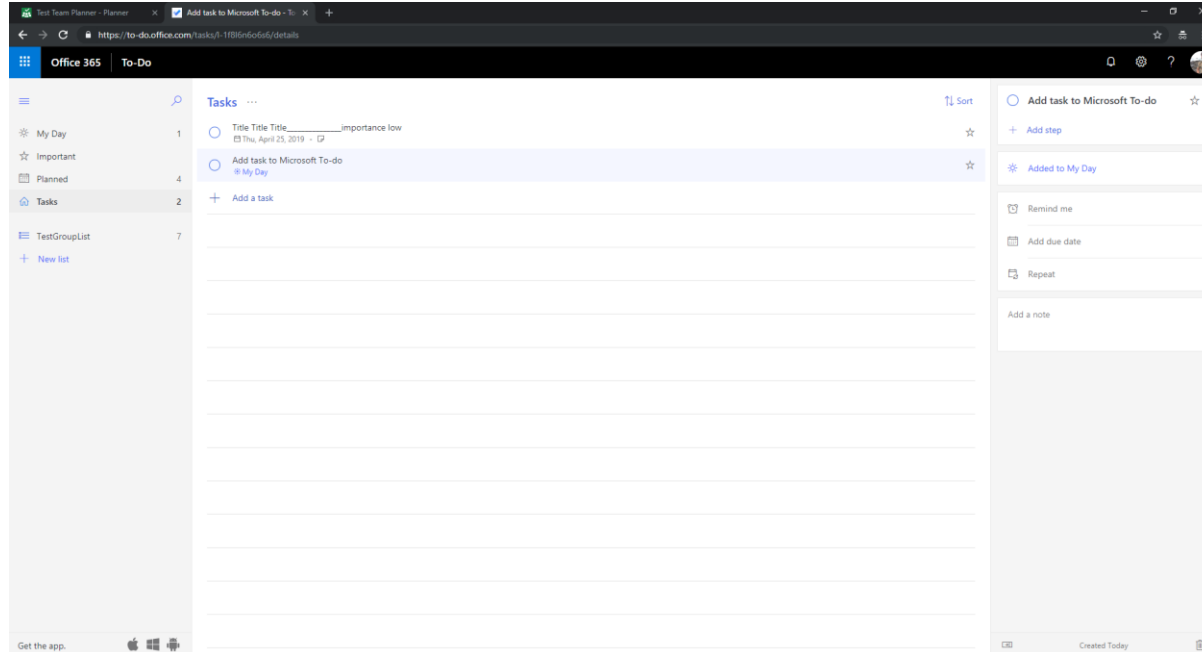


# Task Management Function

## - Add Card to Microsoft To-do Function

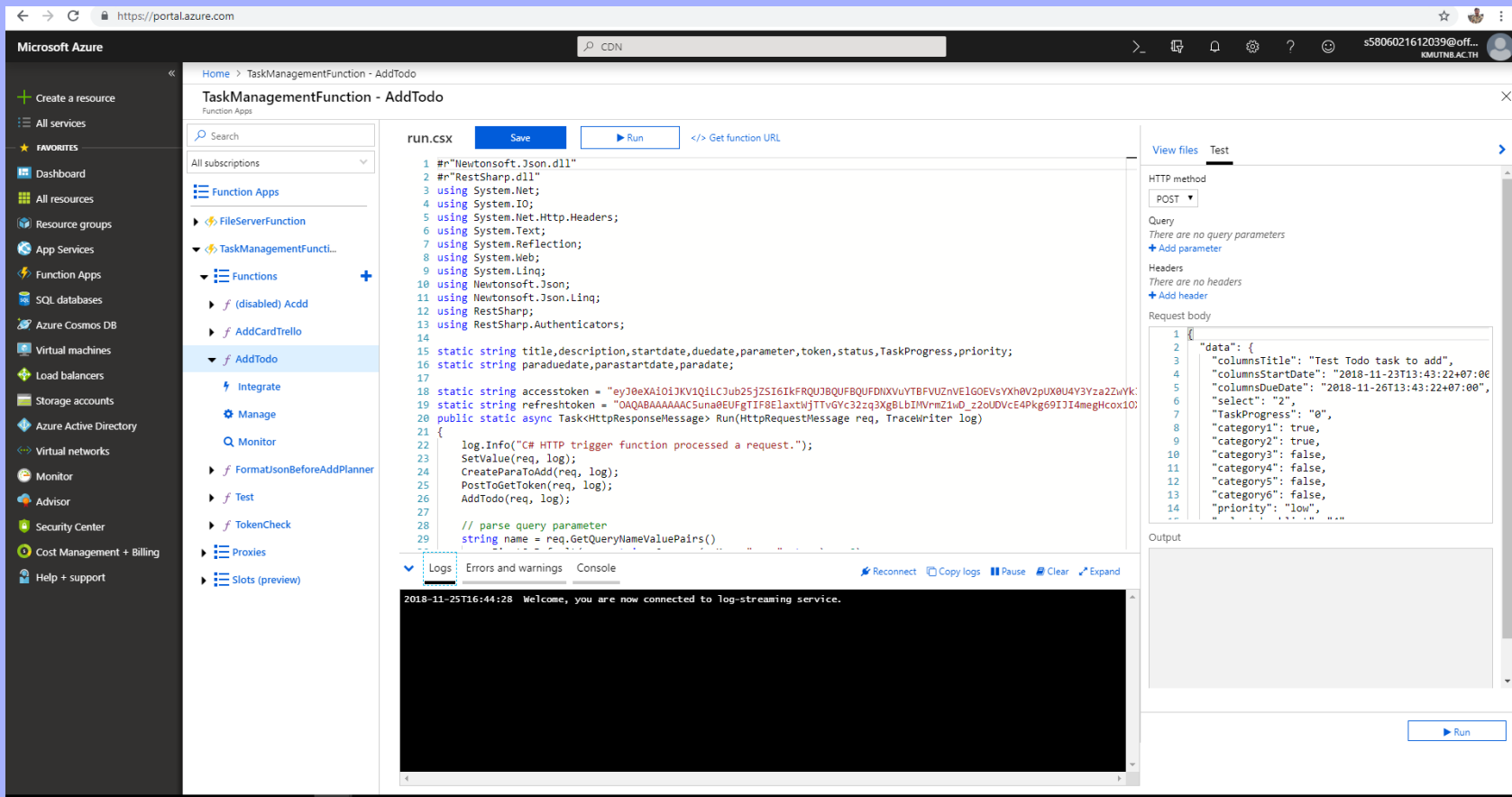
Microsoft To-do คืออะไร ?

- Microsoft To-do เป็น Web Application ที่เหมือนเป็นกระดาน Post it มีรายการงานแสดงอยู่



# Task Management Function

เป็นการสร้าง Azure Function App เป็นฟังก์ชัน  
สำหรับการส่งข้อมูลไปสร้าง Card ใน  
Trello, Microsoft Planner, Microsoft Todo



# Functions ทำงานผ่าน Logic Apps

เป็นการที่ผู้ใช้งานกด submit ส่งข้อมูลเข้ามาจากหน้าฟอร์ม  
มาที่ Logic Apps และจะทำการจัดการข้อมูลแล้วส่งต่อไป  
ทำงานยังฟังก์ชันตามลำดับ

The screenshot displays the Azure Logic Apps interface. The top navigation bar shows the path: Home > Planner > Runs history > Logic app run > Outputs. The main workspace shows a workflow diagram with the following steps:

- When a HTTP request is received** (0s): This step is expanded to show its inputs and outputs. The input is a Schema. The output is a JSON body: 

```
{  "data": {    "columnsTitle": "RRRRR",    "columnsStartDate": "",    "columnsDueDate": "",    "select": "0",    "TaskProgress": "0",    "category1": false  }  }
```
- TokenCheck** (2s)
- AddCardTrello** (1s)
- AddTodo** (2s)
- Response** (0s)

On the right side, the **Outputs** pane shows the JSON output of the workflow:

```
{  "User-Agent": "Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64); App...",  "origin": "https://fileserverfunction.azurewebsites.net",  "Content-Length": "1371",  "Content-Type": "application/json; charset=UTF-8"},  "body": {    "data": {      "columnsTitle": "RRRRR",      "columnsStartDate": "",      "columnsDueDate": "",      "select": "0",      "TaskProgress": "0",      "category1": false,      "category2": false,      "category3": false,      "category4": false,      "category5": false,      "category6": false,      "priority": "low",      "selectchecklist": "0",      "columnsDescription": "",      "link": "",      "check1": false,      "check2": false,      "check4": false,      "check5": false,      "check6": false,      "check8": false,      "check9": false,      "check10": false,      "check11": false,      "check12": false,      "check13": false,      "check15": false,      "check17": false,      "check20": false,      "submit": true,      "email1": "",      "email2": "",      "email3": "",      "email4": "",      "email5": ""    }  }
```



# การสร้างหน้าฟอร์มด้วย Form.IO

The screenshot shows the 'togetherTitle' form builder interface. The sidebar on the left contains navigation links: Forms, API, Data, Access, and Settings. The main workspace displays a form titled 'togetherTitle' with a URL 'https://ryjgouzayqmxvg.form.io/'. The form is composed of several sections: 'Basic Components' (Text Field, Number, Password, Text Area, Check Box, Select Boxes, Select, Radio, HTML Element, Content, Button), 'Advanced', 'Layout', 'Data', 'Premium', and 'Existing Resource Fields'. The form fields include 'Title', 'Description', 'Start Date', 'Due Date', 'Number of Email To Assign', 'Email', 'Priority of Task', 'Number of Checklist To Add', 'Checklist to add', and 'Task Progress'. The interface is clean and modern, with a dark blue sidebar and a light gray main area.

[illegible]

# ทดสอบการทำงาน

เป็นการกรอกข้อมูลจากในหน้าฟอร์มแล้ว CREATE

https://fileserverfunction.azurewebsites.net/FormTest/index.html#hero

**Togetherteam** Home Create Task Trello Microsoft Todo Microsoft Planner Contact

**Title \***

Test Add Task to trello planner & todo

**Description**

This is any description

**Number of Email To Assign**

2 x ▾

**Email \***

s.kambunjong@togetherteam.co.th

**Email \***

noneemail@mail.com

Email must be a valid email.

**Task Progress**

In Progress x ▾

**COLOR IN PLANNER**

☐ Purple

☒ Red

☐ Orange

☐ Light Green

☐ Dark Green

☒ Light Blue

**Url Reference**

https://drive.google.com/drive/my-drive

**Start Date**

11-26-2018 12:00 PM 📅

**Due Date**

11-30-2018 12:00 PM 📅

**Priority of Task**

normal x ▾

**Number of Checklist To Add**

2 x ▾

**Checklist to add \***

☒ Check

Check1

**Checklist to add \***

☐ check

check2

CREATE

CLEAR

# ผลลัพธ์การทำงาน

Test Add Task to trello planner & ...

https://trello.com/c/X8i9BEev/1032-test-add-task-to-trello-planner-todo

Boards

Task To

To Do

Test Add Ta


Nov 30

+ Add anot

Test Add Task to trello planner & todo

in list To Do

MEMBERS DUE DATE

 + Nov 30 at 12:00 PM

Description Edit

This is any description

Checklist

50%

☒ Check1

☐ check2

Add an item...

Add Comment

M Write a comment...

Save

Activity

Test Add Task to trello planner & ...

http://tasks.office.com/tasks/AAMkADZiZGFkNGM1LTRjODEtNDRI...M1hNTZmLTBiZDcwNWFIOTBmMgBGAAA...

To-Do

TestGr...

Share Sort

Test Add Task to trello planner & todo

Fri, November 30

Add a task

My Day

Important

Planned 2

Tasks 2

Test Add Task to trello planner & todo

Test Add Task to trello planner & todo

Add step

Add to My Day

Remind me

Due Fri, November 30

Repeat

This is any description

Created Today

Test Team Planner - Planner

https://tasks.office.com/together.at/en-US/Home/Planner/#/plantaskboard?groupId=21ae6227-5f6d-4...

Test Team

Private

To do

Test Add Task to trello

URL REFERENCE

11/30

Sirinun Karnbu

Planner

Test Add Task to trello planner & todo

Sirinun Karnbungj

Bucket To do

Progress In progress

Start date 11/26/2018

Due date 11/30/2018

Description This is any description

Show on card

Checklist 1 / 2

☒ Check1

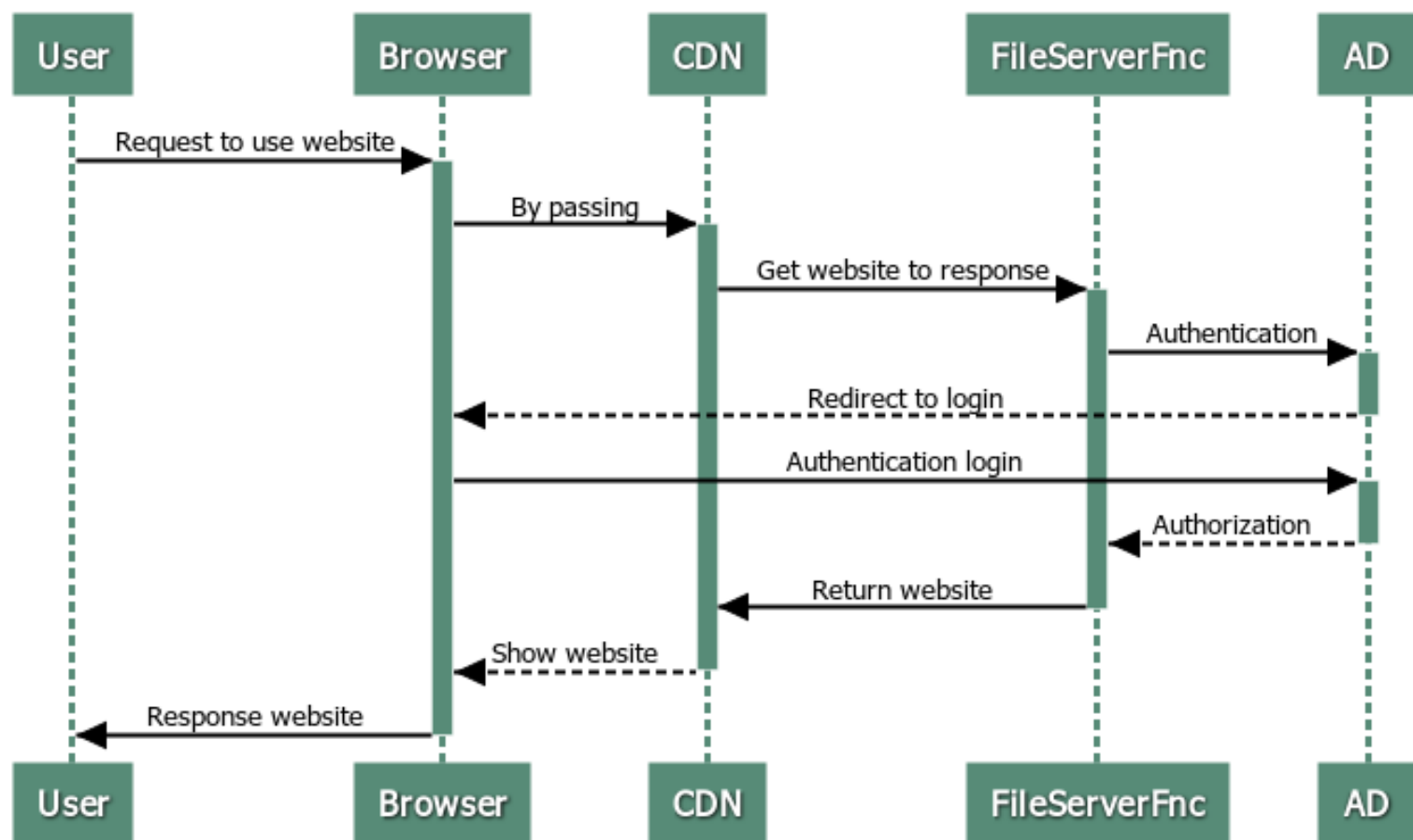
☐ check2

Add an item

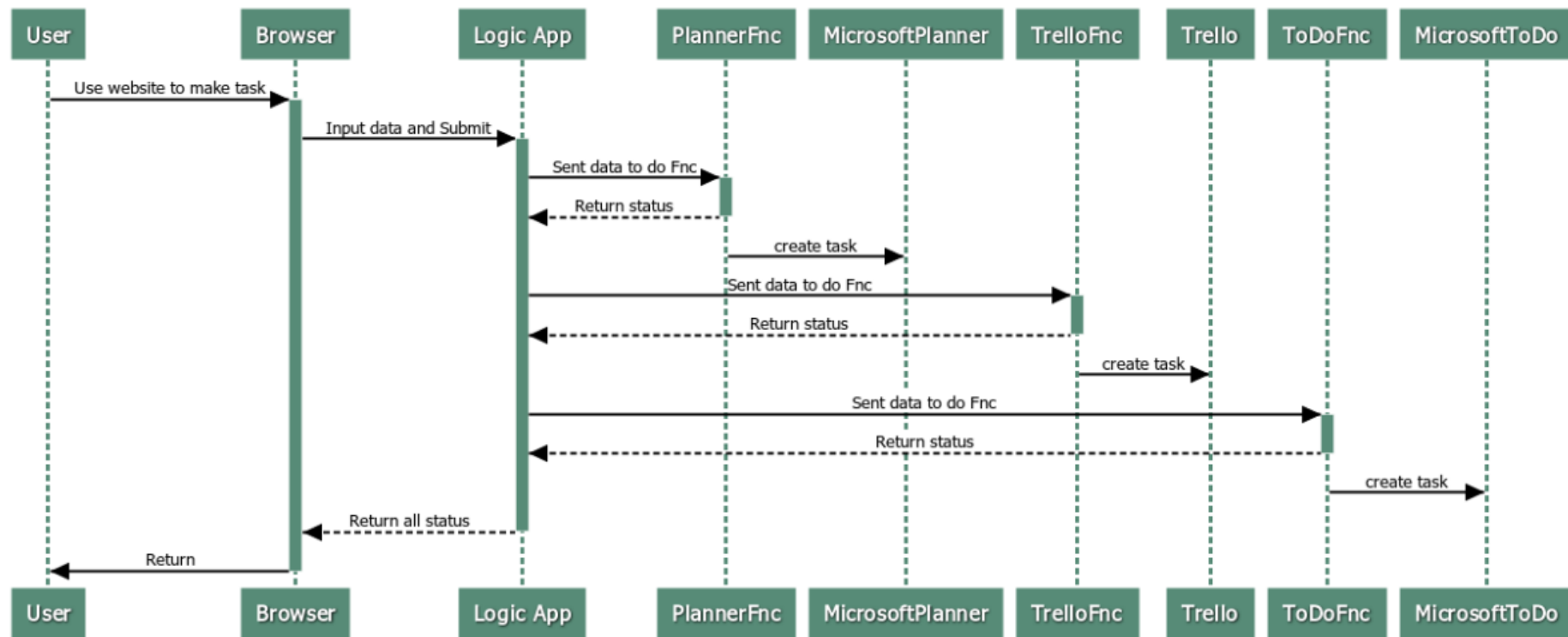
Attachments

Add attachment

## FileServer Function Sequence Diagram



# TaskManagement Function Sequence Diagram



# THANKS!

## Any questions?

