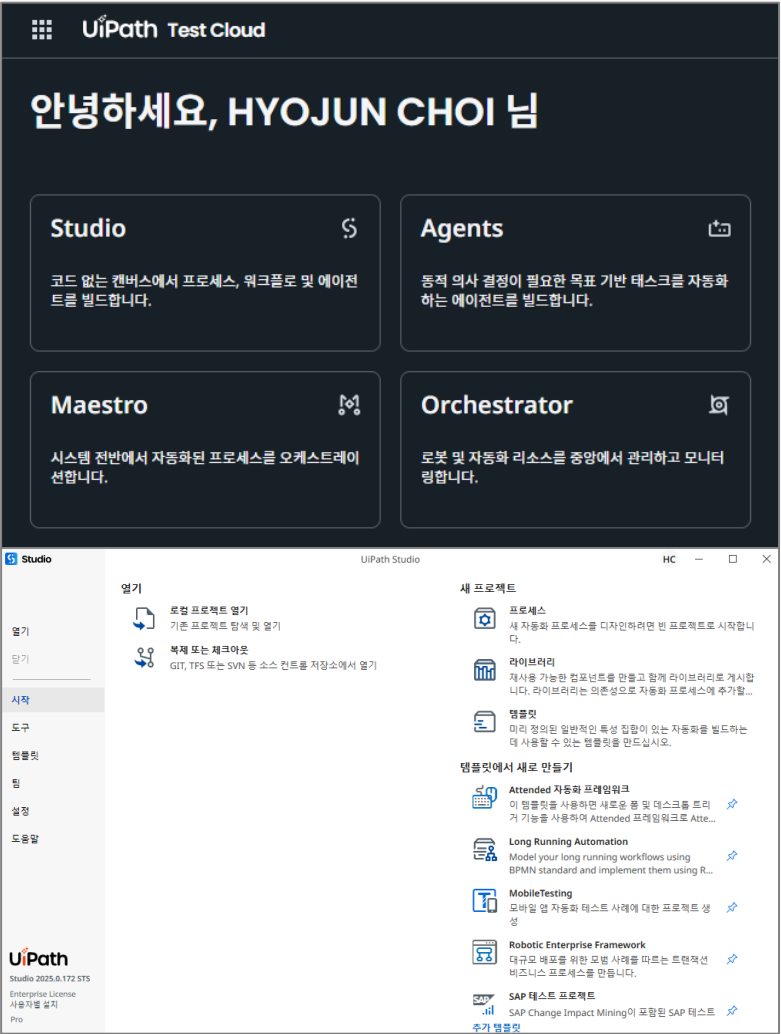


KCC Information & Communication

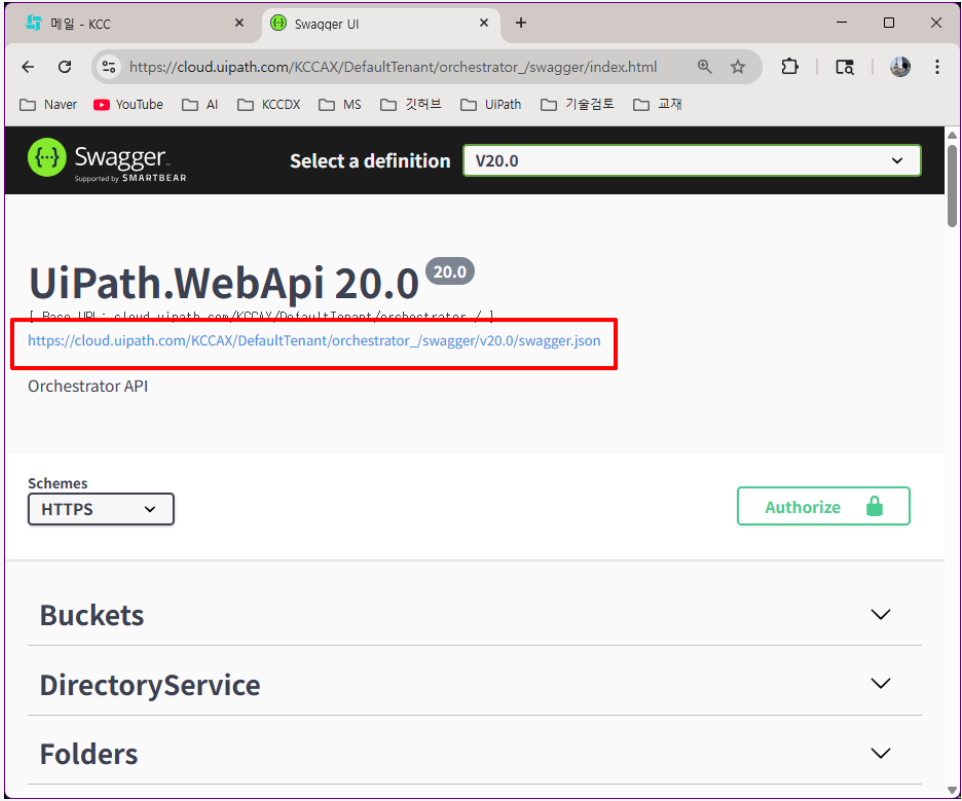
# UiPath-MCP Server

연동 가이드

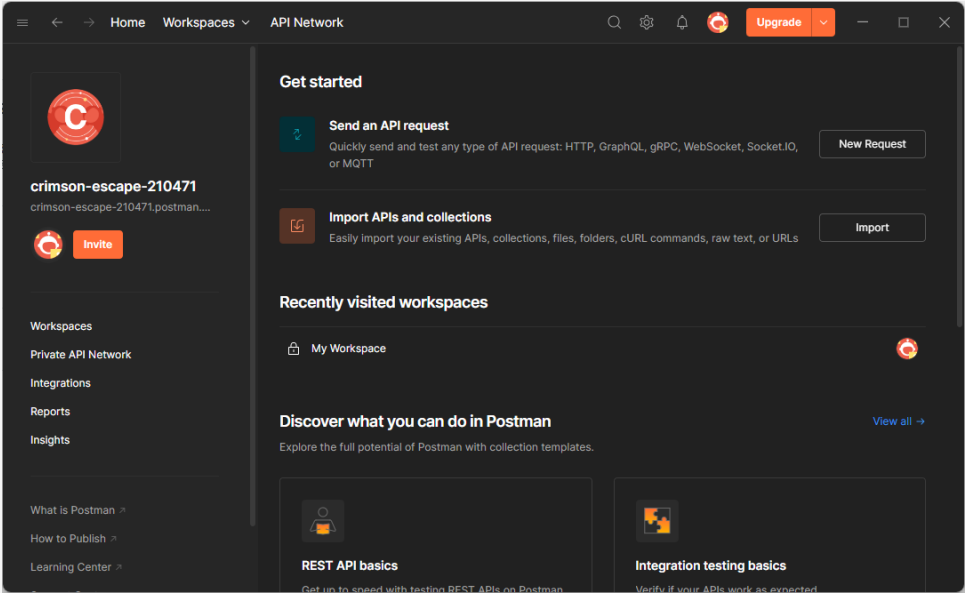
준비물



UiPath Cloud 계정 및 Studio



Orchestrator Swagger



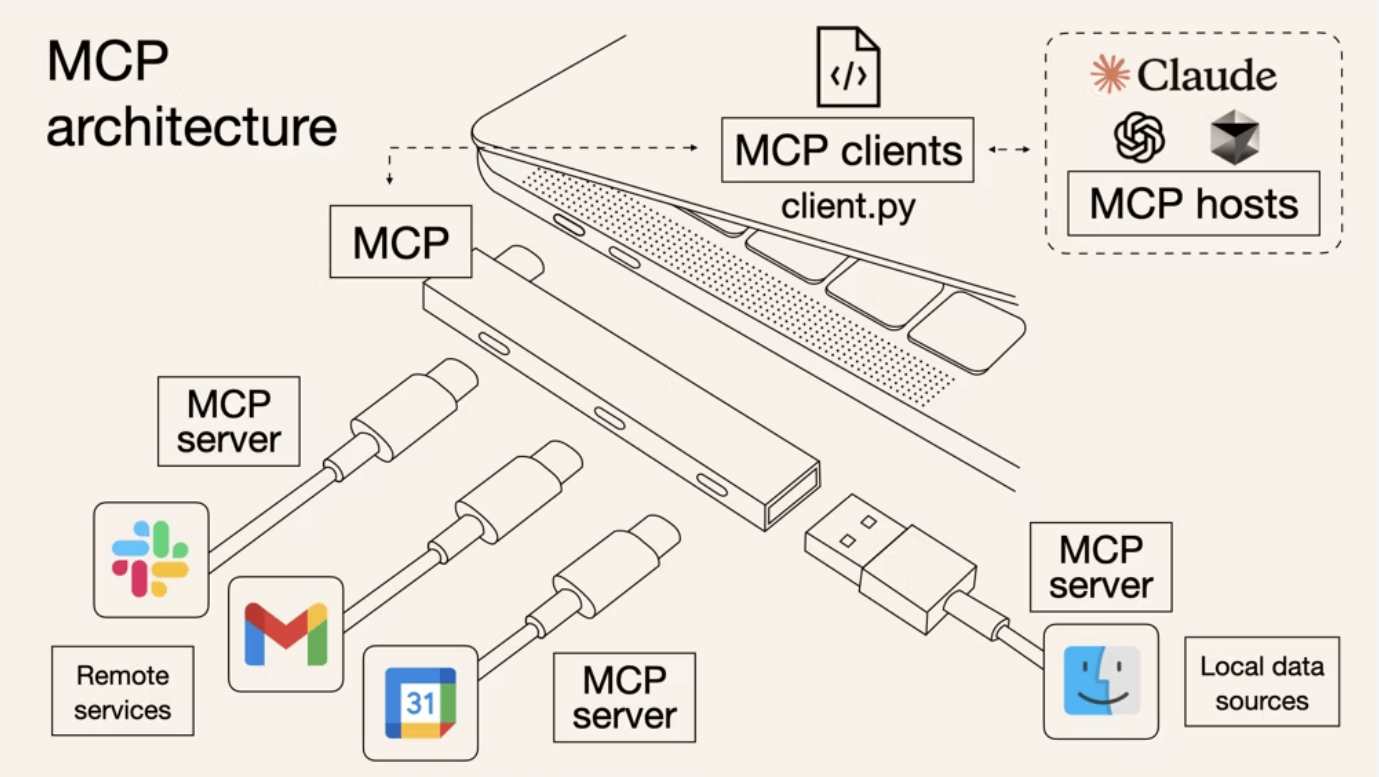
Postman Desktop App

# Chapter1.

## MCP 개념 이해

# MCP(Model Context Protocol) 란?

✓ MCP는 AI 모델과 외부 애플리케이션, 데이터 소스, 에이전트 시스템 간의 표준화된 상호작용을 지원하기 위한 프로토콜입니다.



MCP의 주요 목적은 모델이 특정 실행 환경이나 도구에 종속되지 않고, 다양한 시스템과 확장성 있게 연결될 수 있도록 하는 것입니다.

구성 요소	역할	예시
MCP Host	<ul style="list-style-type: none"><li>- LLM(AI 모델)이 실행되는 환경</li><li>- 어떤 클라이언트를 쓸지, 어떤 서버를 호출할지 결정</li><li>- 컨텍스트 관리(사용자 요청, 세션 상태 등)</li></ul>	Claude, ChatGPT, Cursor, Postman
MCP Client	<ul style="list-style-type: none"><li>- Host와 Server 간의 중재자</li><li>- Host에서 받은 요청을 MCP 표준 규격으로 변환해 Server에 전달</li><li>- Server 응답을 다시 Host에 반환</li></ul>	client.py
MCP Server	<ul style="list-style-type: none"><li>- 특정 기능이나 데이터 소스를 노출하는 엔드 포인트</li><li>- 자신이 지원하는 Capability만 제공</li></ul>	Slack, Gmail, Google Calendar, Finder
Remote Services	<ul style="list-style-type: none"><li>- MCP 서버가 연결하는 외부 서비스</li><li>- SaaS, API 등 원격 리소스</li></ul>	Gmail, Slack, Google Calendar
Local Data Sources	<ul style="list-style-type: none"><li>- MCP 서버가 접근하는 로컬 리소스</li><li>- 파일, 폴더, 로컬 DB 등</li></ul>	Finder (파일 시스템)

## Chapter2. UiPath Studio 작업



## Local Studio 프로세스 개발

## Add Number.xaml

{x} Assign
⋮ ⤴

Save to

저장할 값

{} out\_Result

+

=

{} in\_num1+in\_num2

L

+

Log Message
⋮ ⤴

메시지 \*

{} "Result is: "+out\_Result.ToString

로그 레벨

수준을 선택하거나 정보를 위해 비워둡니다.

{\*} 변수
**{a} 인수**
네임스페이스
연결

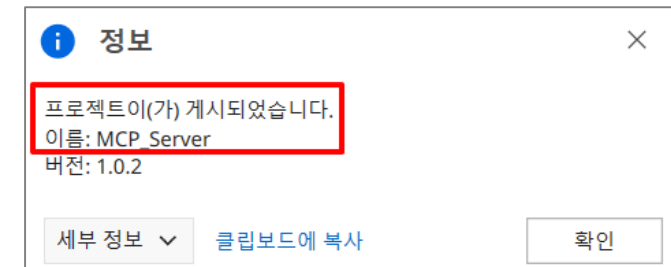
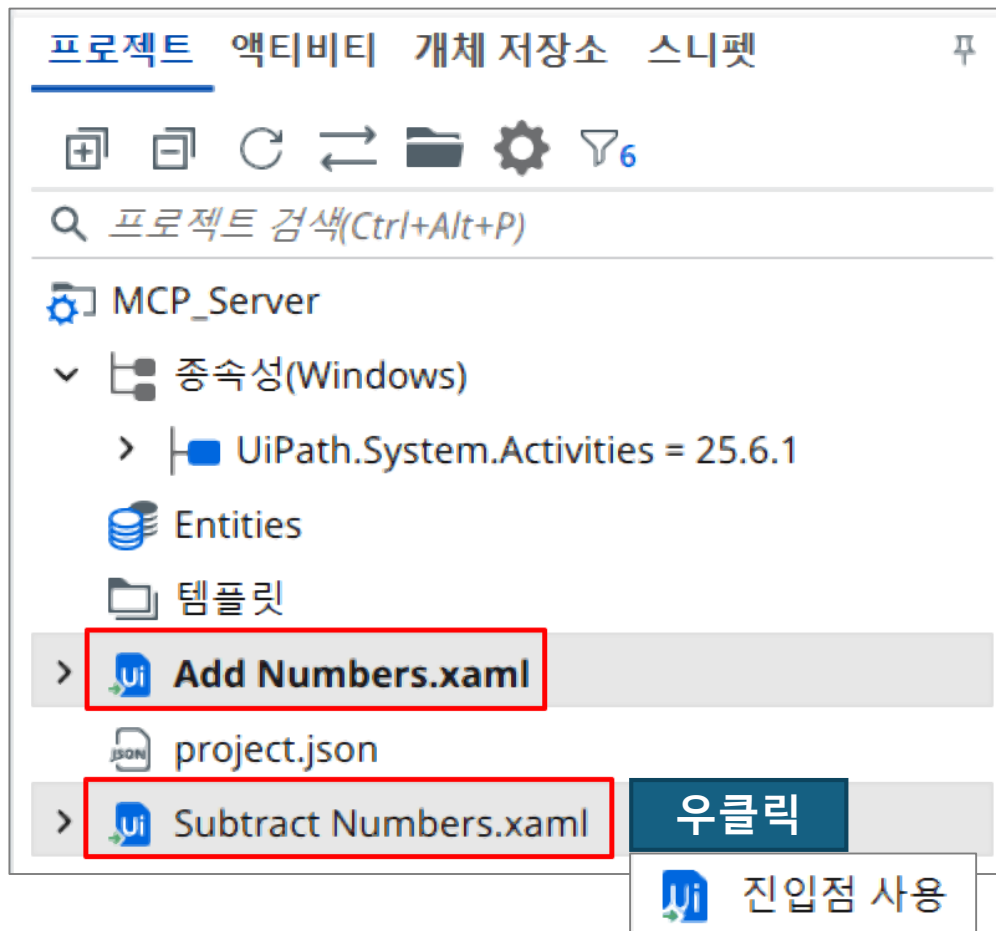
이름	방향	데이터 형식	Required	기본값
out_Result	Out	Int32	<input type="checkbox"/>	지원되지 않는 기본값
in_num2	In	Int32	<input type="checkbox"/>	{}
in_num1	In	Int32	<input type="checkbox"/>	{}

## Subtract Number.xaml

[illegible]

## Local Studio 프로세스 게시

### MCP\_Server 프로젝트를 테넌트 프로세스 피드에 게시



# Chapter3.

## UiPath Orchestrator 작업



# UiPath Orchestrator 프로세스 게시

## Orchestrator UR 기본 설정

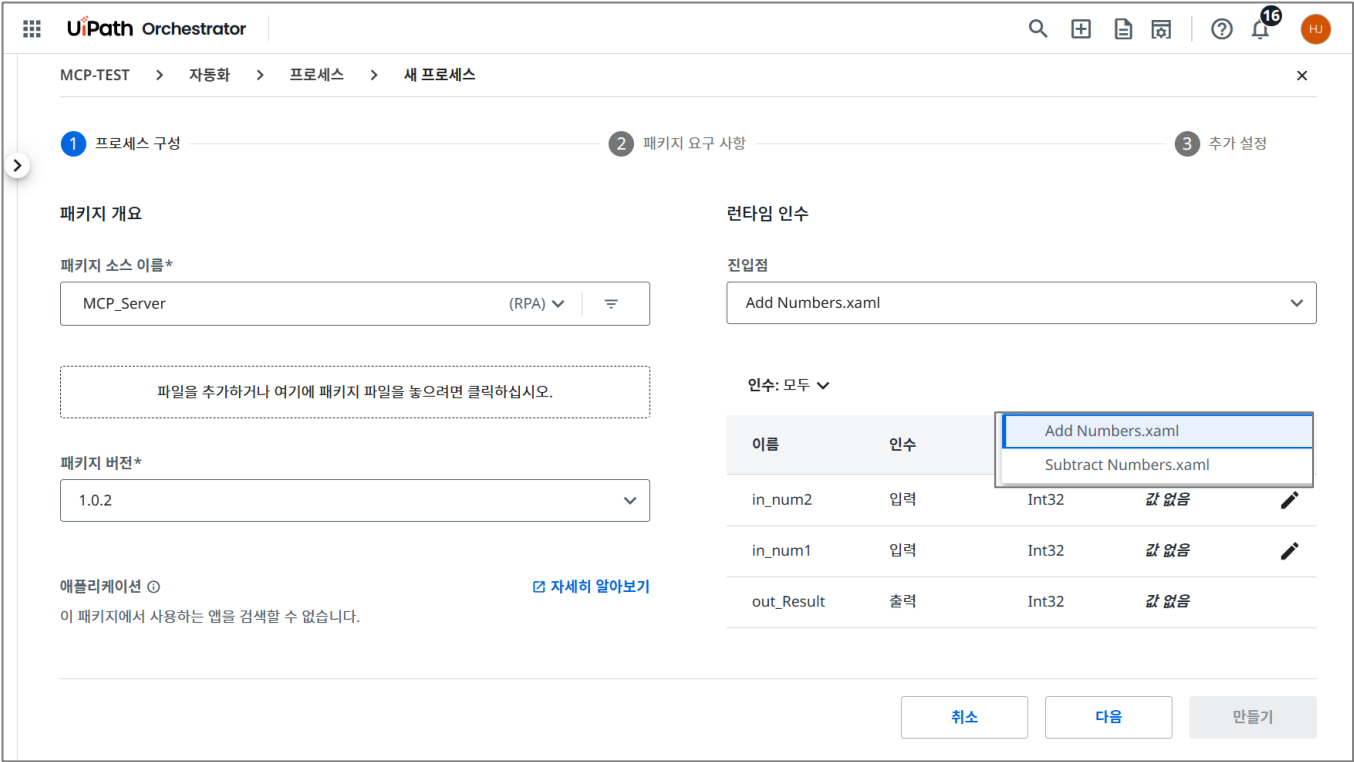
- 머신 템플릿 생성 및 UR 라이선스 할당
- 사용자 액세스(UR 설정)
- 폴더에 사용자와 머신 할당
- UiPath Assistant에서 머신기로 연결



## 기본 설정 후, 폴더에 프로세스 게시



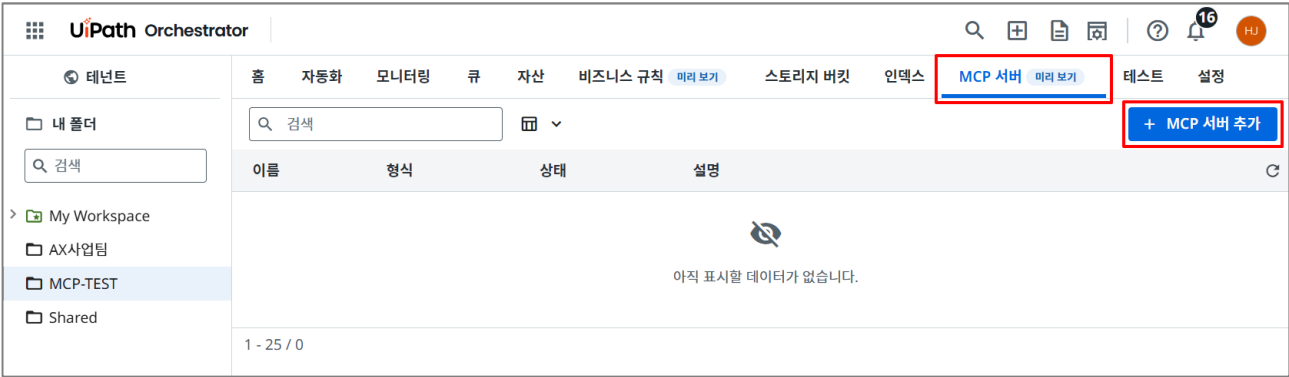
진입점 별로 프로세스 게시하기  
프로세스 표시 이름: 진입점 프로세스 이름



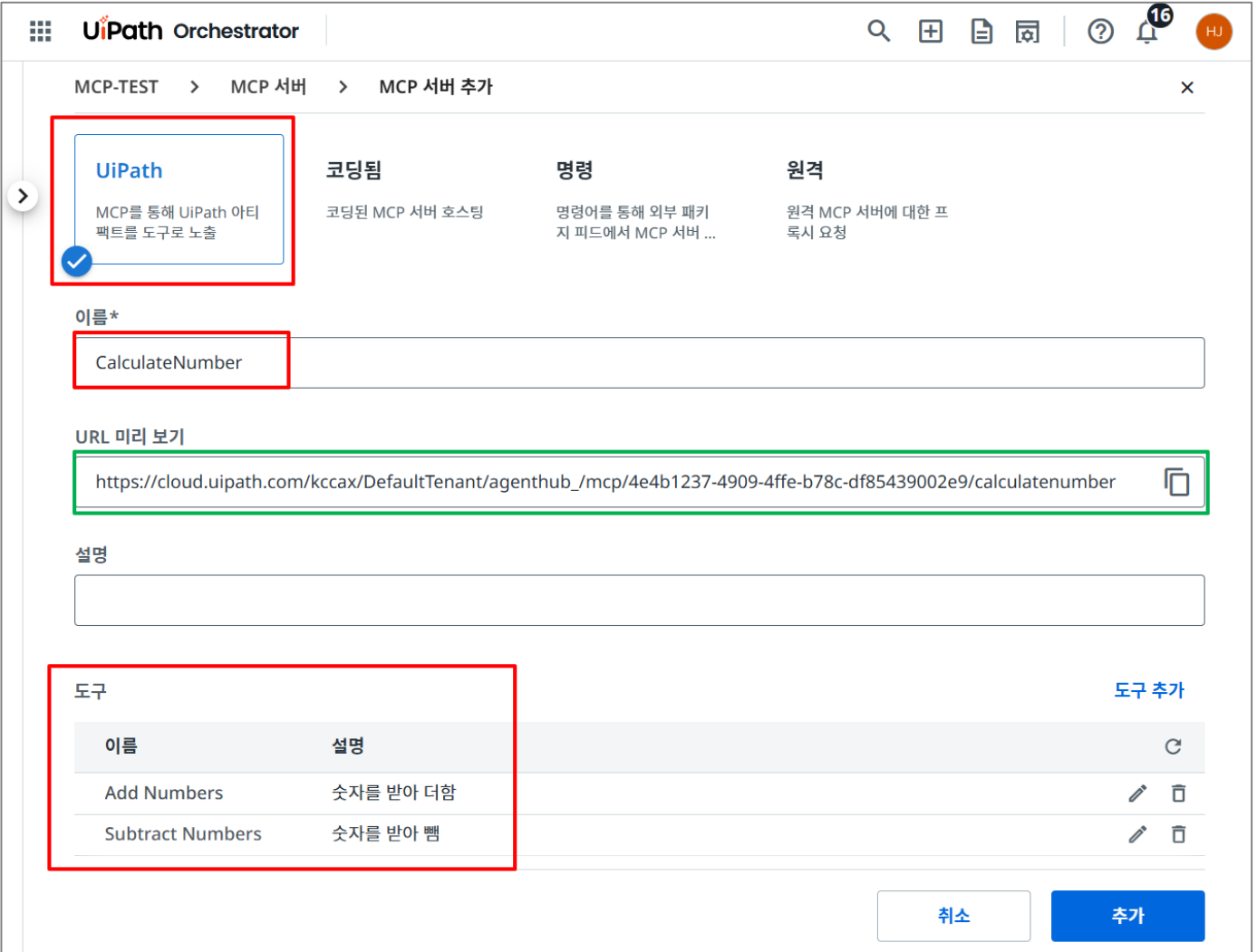
이름	형식	버전	작업 우선 순위	진입점	설명
Add Numbers	RPA	1.0.2	중간	Add Numbers.xml	빈 프로세스
Subtract Numbers	RPA	1.0.2	중간	Subtract Numbers.xml	빈 프로세스

# UiPath Orchestrator MCP 서버 설정

폴더 – MCP 서버 메뉴 접근 > MCP 서버 추가 클릭



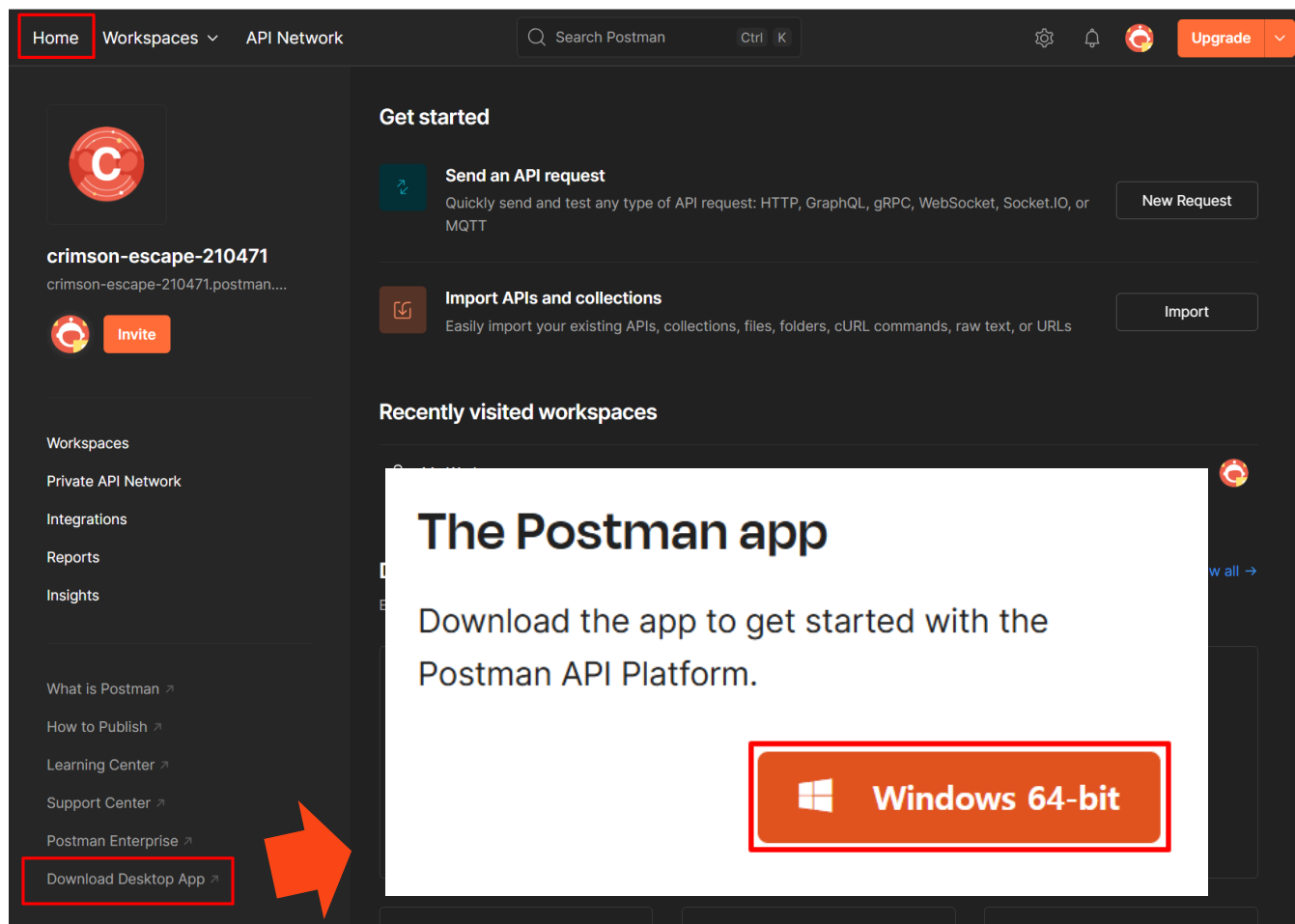
이름과 도구 설정 > 추가 버튼 클릭  
서버 URL은 복사 후, 따로 메모장에 입력



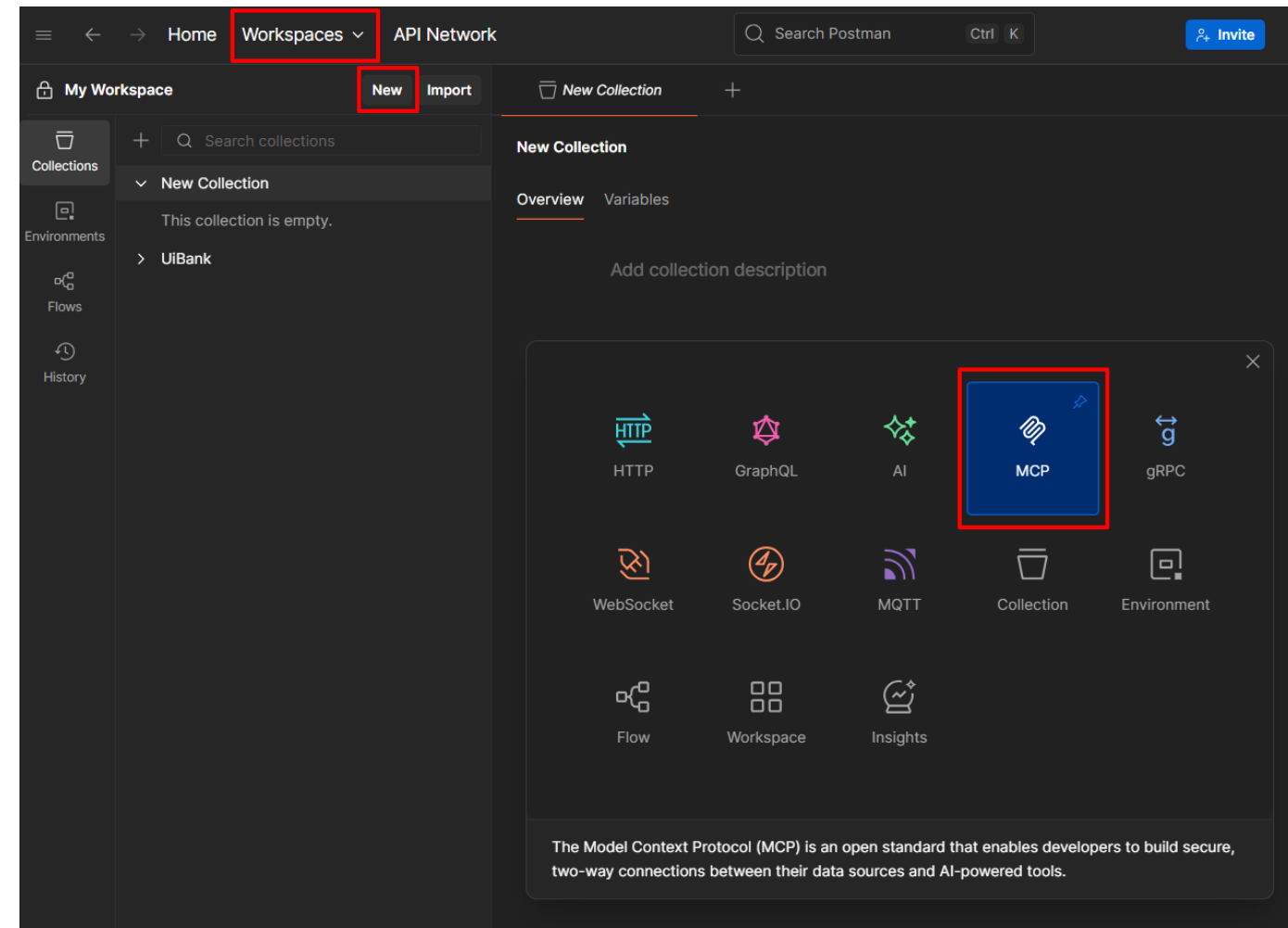
## Chapter4. Postman 작업

# Postman 계정 생성 및 Desktop App 다운로드

포스트맨 Desktop App 다운로드  
- 무료 계정으로 사용 가능

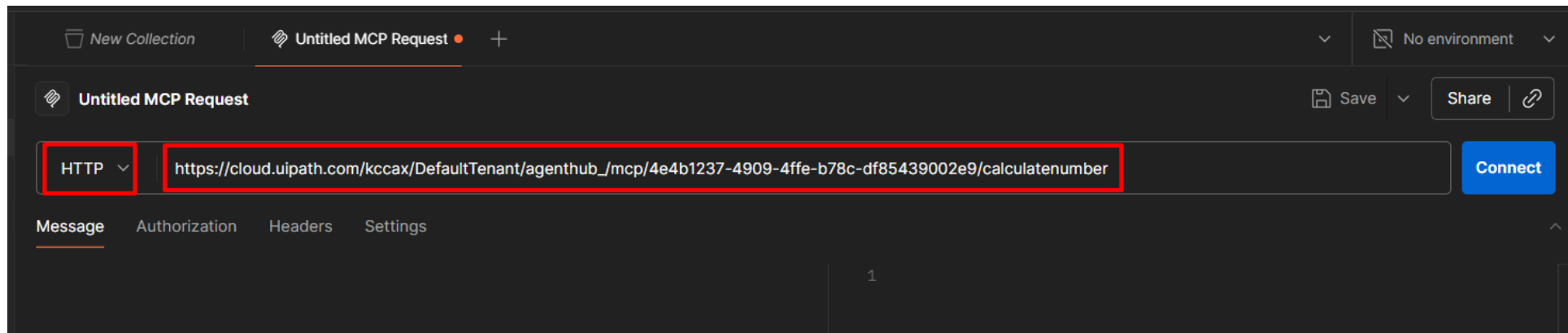


Desktop App에서 Workspaces 메뉴 접근  
New > MCP 클릭

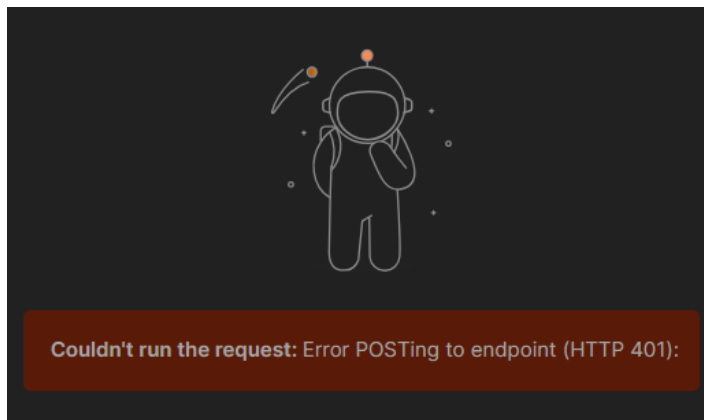


## New MCP 생성 후, MCP 서버 연결

형식: HTTP 설정  
URL에 메모장에 입력했던 MCP 서버 URL 붙여넣기



Connect 버튼 누를 경우, 오류 발생  
<Orchestrator 폴더 접근 권한 오류>

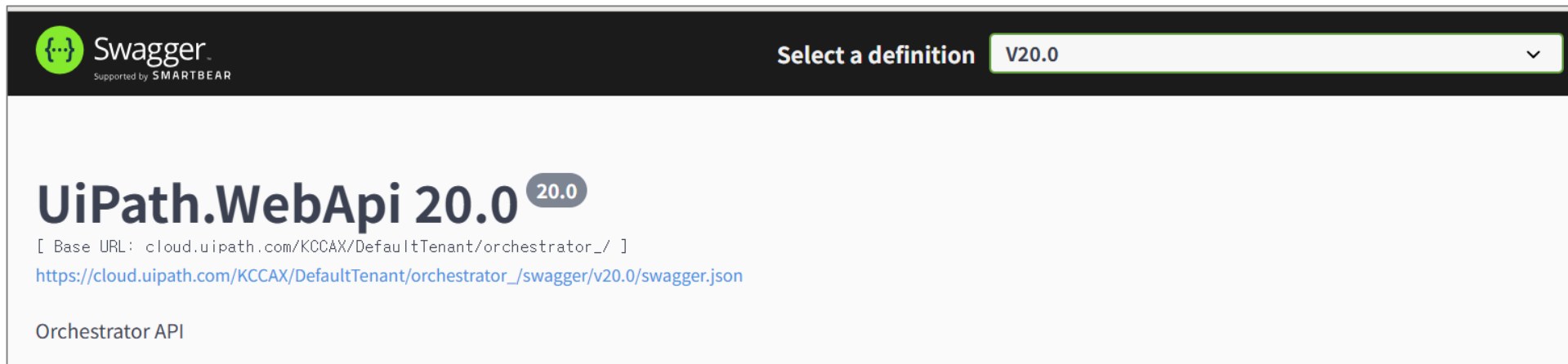


# Chapter5. Swagger 작업



## Orchestrator API 사이트(Swagger) 접근

`https://~/orchestrator_/` URL 뒤에 `swagger` 입력 > Enter



## 폴더 접근 API 인증 값 복사

Folders > 'GET' /odata/Folders 클릭

- Try it out 클릭
- Execute 클릭

Buckets

DirectoryService

Folders

**DELETE** /api/Folders/DeleteByKey Deletes a folder. Succeeds only if no entities or user associations exist in this folder or any of its descendants. Folders\_DeleteByKey

**GET** /api/Folders/GetAllForCurrentUser Returns a subset (paginated) of the folders the current user has access to. The response will be a list of folders; Folders\_GetAllForCurrentUser

**PATCH** /api/Folders/PatchNameDescription Edits a folder. Folders\_PatchNameDescription

**GET** /odata/Folders Gets folders. Folders\_Get

GET /odata/Folders Gets folders. Folders\_Get

OAuth required scopes: OR.Folders or OR.Folders.Read.  
Required permissions: (Units.View or SubFolders.View - Gets all folders or only the folders where user has SubFolders.View permission).

**Parameters** Try it out

Name	Description
\$expand string (query)	Indicates the related entities to be represented inline. The maximum depth is 2. \$expand
\$filter string (query)	Restricts the set of items returned. The maximum number of expressions is 100. \$filter
\$select string (query)	Limits the properties returned in the result. \$select
\$orderby string (query)	Specifies the order in which items are returned. The maximum number of expressions is 5. \$orderby
\$top integer(\$int32) (query)	Limits the number of items returned from a collection. The maximum value is 1000. \$top
\$skip integer(\$int32) (query)	Excludes the specified number of items of the queried collection from the result. \$skip
\$count boolean (query)	Indicates whether the total count of items within a collection are returned in the result. --

Execute

## 폴더 접근 API 인증 값 복사

### Authorization 내용 복사

- Auth Type: Bearer
- Token 값: ey~

#### Responses

Response content type

application/json

#### Curl

```
curl -X 'GET' \  
  'https://cloud.uipath.com/KCCAX/DefaultTenant/orchestrator_/odata/Folders' \  
  -H 'accept: application/json' \  
  -H 'authorization: Bearer eyJhbGciOiJSUzI1NiIsImtpZCI6IjQ1MUQwMERGOTdBNUU0RDYMTY4MzgyNDNGRDk5NjVDNzFGMjFGRUMiLCJ4NXQiOiJSUjBBMzVlbDVOQWhhRGdrUDltV1hISH1ILXciLCJ0eXAiOiJKV1Q' \  
  -H 'x-uipath-tenant-id: KCCAX'
```

## Postman Authorization 입력 후 연결

Authorization 내용 붙여넣기 > Connect 클릭  
- Auth Type: Bearer Token - Token 값: ey~

The screenshot shows the Postman application interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Workspaces', and 'API Network'. The left sidebar shows 'My Workspace' with a search bar and a list of collections, including 'UiBank'. The main panel displays an 'Untitled MCP Request' with the following details:

- Method: HTTP
- URL: `https://cloud.uipath.com/kccax/DefaultTenant/agenthub/_mcp/4e4b1237-4909-4ffe-b78c-df85439002e9/calculatenum`
- Message tab: **Authorization** (highlighted with a red box)
- Auth Type: **Bearer Token** (highlighted with a red box)
- Token: `hVD00B0k6_S7OjRb2bDwRm5m1vkg` (highlighted with a red box)
- Connect button: (highlighted with a red box)
- Response tab: **Connected** (highlighted with a red box)
- Bottom status bar: **Connected** with a timestamp of `11:07:34.965` (highlighted with a red box)

## Chapter6. Postman에서 작업 실행하기

## Postman에서 작업 실행하기

Message > Tools 에서 수행할 프로세스에 인수 입력 > Run 클릭

The screenshot displays the Postman interface for an 'Untitled MCP Request'. The 'Message' tab is selected, and the 'Tools' sub-tab is active. The URL bar shows a request to the UiPath cloud API. The 'Tools' section on the left lists two tools: 'subtractNumbers' and 'addNumbers'. The 'subtractNumbers' tool is selected, and its parameters are being edited: 'in\_num2' is set to 10 and 'in\_num1' is set to 20. The 'Run' button is highlighted in the top right. The 'Response' tab is selected, showing a list of messages. The first message, 'tools / subtractNumbers', is expanded, and the 'Preview' button is highlighted, showing the 'out\_Result' as 10.

Untitl MCP Request

HTTP [https://cloud.uipath.com/kccax/DefaultTenant/agenthub\\_/mcp/4e4b1237-4909-4ffe-b78c-df85439002e9/calculatenumber](https://cloud.uipath.com/kccax/DefaultTenant/agenthub_/mcp/4e4b1237-4909-4ffe-b78c-df85439002e9/calculatenumber) Save Share

Message Authorization Headers Settings

Tools Prompts Resources

숫자를 받아 뺄

in\_num2 : integer

10

in\_num1 : integer

20

2. addNumbers

숫자를 받아 더함

```
1 {
2   "method": "tools/call",
3   "params": {
4     "name": "subtractNumbers",
5     "arguments": {
6       "in_num2": 10,
7       "in_num1": 20
8     }
9   }
10 }
```

Response Notifications

Search All Messages

tools / subtractNumbers 11:12:53.995

tools / subtractNumbers 11:12:43.001

Connected 11:07:34.965

{ } JSON Preview

out\_Result 10

결과 확인



(매뉴얼)\_UiPath-MCP Server 연동 가이드

# THANK YOU