

SWAGGER UI 介紹

大綱

- 簡介
 - 建置專案
 - Open API 規格
 - Swagger頁面
 - DEMO
-

簡介

- Swagger 是一套 REST API 的工具，可以幫助設計、構建、記錄和使用REST API，只要照著Swagger的規範去定義介面及介面相關的資訊，即可自動產生一個互動式介面，包含詳細的API說明，並可以如同postman一樣對api發送request測試

建置專案

- 建置步驟範例程式與文件路徑:

\\nasub\600\數位金融一科\18. 泓政\Swagger UI建置\

網路 > nasub > 600 > 數位金融一科 > 18. 泓政 > Swagger UI建置				
名稱	修改日期	類型	大小	
Swagger ui建置.pptx	2021/5/5 下午 03:10	Microsoft Power...	446 KB	
SwaggerDemo.war	2021/5/5 下午 03:12	WAR 檔案	14,164 KB	

OPEN API 規格

```

"openapi": "3.0.1",
"info": {
  "title": "HGW模擬虛擬帳號入帳測試平台",
  "description": "本服務提供使用者於各情境下進行虛擬帳號入帳模擬，虛擬帳號入帳後貴方系統即會收到即時入帳通知。",
  "version": "1.0.0"
},
"servers": [
  {
    "url": "https://hgw.ubt.ubot.com.tw/swaggerCustomer/api",
    "description": "客戶測試使用",
    "variables": {}
  },
  {
    "url": "https://172.16.45.56/swaggerCustomer/api",
    "description": "聯邦內部開發使用",
    "variables": {}
  }
],
"paths": {
  "/api/TWDNotify01": {
    "post": {
      "tags": [
        "台幣Notify通知"
      ],
      "summary": "模擬虛擬帳號入帳通知測試",
      "description": "NOTIFY通知測試，請填入相關欄位模擬虛擬帳號入帳行為，發送後虛擬帳號對應客戶系統即會收到入帳通知。",
      "operationId": "TWDNotify01",
      "parameters": [
        {
          "name": "ecacc",
          "in": "query",
          "description": "虛擬帳號，14碼",
          "required": true,
          "schema": {
            "maxLength": 14,
            "minLength": 14,
            "type": "string",
            "example": "70000123456783"
          }
        },
        {
          "name": "amt",
          "in": "query",
          "description": "金額，14碼，右靠左補零，末兩位為小數位",
          "required": true,
          "schema": {
            "maxLength": 14,
            "minLength": 14,
            "type": "string",
            "example": "00000000000100"
          }
        }
      ]
    }
  }
}

```

- OpenAPI 規格是描述 API 功能的檔案，預設為 openapi.json，可用來驅動 SwaggerUI 等工具。
- 於伺服器將專案啟動後，瀏覽器輸入：

[http://127.0.0.1/\[project\]/openapi/openapi.json](http://127.0.0.1/[project]/openapi/openapi.json)

可取得Swagger頁面的openapi.json檔

```

<!-- 生成介面文件服務 -->
<servlet-name>OpenApi</servlet-name>
<servlet-class>swaggerTest.filter.OpenApiServlet</servlet-class>
<init-param>
  <param-name>openApi.configuration.resourcePackages</param-name>
  <param-value>io.swagger.sample.resource,swaggerTest</param-value>
</init-param>
<load-on-startup>2</load-on-startup>
</servlet>
<servlet-mapping>
  <servlet-name>OpenApi</servlet-name>
  <url-pattern>/openapi/*</url-pattern>
</servlet-mapping>
</web-app>

```

- [/\[project\]/](#)後的url可在web.xml設定，

Swagger Editor
Supported by SMARTBEAR

File ▼ Edit ▼ Insert ▼ Generate Server ▼ Generate Client ▼ About ▼

Try our new Editor ↗

1

```
{
  "openapi": "3.0.1",
  "info": {
    "title": "HGW模擬虛擬帳號入帳測試平台",
    "description": "本服務提供使用者於各情境下進行虛擬帳號入帳模擬，虛擬帳號入帳後貴方系統即會收到即時入帳通知。<br>測試環境主機服務時間約為09:00至22:00，以主機實際開啟時間為準，如主機未開啟則無法使用網銀虛擬帳號入帳與虛擬代號即時明細查詢api，有任何疑問請洽聯邦銀行開發小組<br>請調整下方Server，串接客戶請選擇客戶測試使用server，聯邦內部人員請選擇聯邦內部開發使用Server<br>註：實際串接測試環境與正式環境參數請參考規格文件",
    "version": "1.0.0",
    "servers": [
      {
        "url": "https://hgw.ubt.ubot.com.tw/SwaggerCustomer/api",
        "description": "客戶測試使用",
        "variables": {}
      },
      {
        "url": "https://172.16.45.56/SwaggerCustomer/api",
        "description": "聯邦內部開發使用",
        "variables": {}
      }
    ],
    "paths": {
      "/api/TWDNotify01": {
        "post": {
          "tags": ["台幣Notify通知"],
          "summary": "模擬虛擬帳號入帳通知測試",
          "description": "NOTIFY通知測試，請填入相關欄位模擬虛擬帳號入帳行為，發送後虛擬帳號對應客戶系統即會收到入帳通知，此功能僅提供簡易測試，<br>無帳號與金額檢查<br>不可使用即時查詢api查看入帳資訊",
          "operationId": "TWDNotify01",
          "parameters": [
            {
              "name": "ecacc",
              "in": "query",
              "description": "虛擬帳號，14碼",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 14,
                "minLength": 14,
                "type": "string",
                "example": "70000123456783"
              }
            },
            {
              "name": "amt",
              "in": "query",
              "description": "金額，14碼，右靠左補零，末兩位為小數位",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 14,
                "minLength": 14,
                "type": "string",
                "example": "00000000000100"
              }
            },
            {
              "name": "wdbank",
              "in": "query",
              "description": "轉出銀行代號，3碼",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 3,
                "minLength": 3,
                "type": "string",
                "example": "803"
              }
            },
            {
              "name": "wdacc",
              "in": "query",
              "description": "轉出帳號，16碼，右靠左補零",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 16,
                "minLength": 16,
                "type": "string",
                "example": "0000002506400006"
              }
            }
          ],
          "responses": {
            "200": {
              "description": "完成"
            },
            "400": {
              "description": "輸入欄位錯誤"
            },
            "401": {
              "description": "驗證失敗"
            },
            "404": {
              "description": "not found"
            }
          }
        }
      },
      "/api/Online01": {
        "post": {
          "tags": ["Online即時查詢"],
          "summary": "虛擬代號即時明細查詢",
          "description": "虛擬代號即時明細查詢",
          "operationId": "Online01",
          "parameters": [
            {
              "name": "ecacc",
              "in": "query",
              "description": "虛擬代號，3碼或5碼",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 5,
                "minLength": 3,
                "type": "string",
                "example": "70000"
              }
            },
            {
              "name": "txcode",
              "in": "query",
              "description": "查詢代號，7碼",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 7,
                "minLength": 7,
                "type": "string",
                "example": "WORQ001"
              }
            },
            {
              "name": "sdate",
              "in": "query",
              "description": "實際交易起日，8碼",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 8,
                "minLength": 8,
                "type": "string",
                "example": "01111209"
              }
            },
            {
              "name": "edate",
              "in": "query",
              "description": "實際交易迄日，8碼",
              "required": true,
              "schema": {
                "maxLength": 8,
                "minLength": 8,
                "type": "string",
                "example": "01111209"
              }
            }
          ]
        }
      }
    }
  }
}
```

HGW模擬虛擬帳號入帳測試平台 1.0.0 OAS3

本服務提供使用者於各情境下進行虛擬帳號入帳模擬，虛擬帳號入帳後貴方系統即會收到即時入帳通知。測試環境主機服務時間約為09:00至22:00，以主機實際開啟時間為準，如主機未開啟則無法使用網銀虛擬帳號入帳與虛擬代號即時明細查詢api，有任何疑問請洽聯邦銀行開發小組
請調整下方Server，串接客戶請選擇客戶測試使用server，聯邦內部人員請選擇聯邦內部開發使用Server
註：實際串接測試環境與正式環境參數請參考規格文件

Servers

https://hgw.ubt.ubot.com.tw/SwaggerCustomer/api - 客戶測試使用 ▼

台幣Notify通知 ^

POST

/api/TWDNotify01 模擬虛擬帳號入帳通知測試 ▼

POST

/api/TWDNotify02 模擬虛擬帳號入帳通知測試，可調整接收網址 ▼

啟用 Windows

- 客戶可在其他環境匯入OpenAPI 規格檔來產生出Swagger頁面，如客戶可在自己的環境中將openapi.json匯入<https://editor.swagger.io/>，即可使用測試頁面

SWAGGER頁面

HGW模擬虛擬帳號入帳測試平台 1.0.0 OAS3

<http://127.0.0.1/SwaggerCustomer/openapi/openapi.json>

本服務提供使用者於各情境下進行虛擬帳號入帳模擬，虛擬帳號入帳後貴方系統即會收到即時入帳通知。
測試環境主機服務時間約為09:00至22:00，以主機實際開啟時間為準，如主機未開啟則無法使用網銀虛擬帳號入帳與虛擬代號即時明細查詢。
請調整下方Server，串接客戶請選擇客戶測試使用server，聯邦內部人員請選擇聯邦內部開發使用Server
註:實際串接測試環境與正式環境參數請參考規格文件

Servers

<https://hgw.ubt.ubot.com.tw/SwaggerCustomer/api> - 客戶測試使用 ▼

台幣Notify通知

POST /api/TWDNotify03 網銀虛擬帳號入帳

POST /api/TWDNotify01 模擬虛擬帳號入帳通知測試

- 瀏覽器輸入:
[http://127.0.0.1/\[project\]/](http://127.0.0.1/[project]/)
可開啟Swagger頁面



- Swagger頁面上方為OpenAPI 規格檔的網址，預設值可在index.html設定


```
public String TWDNotify01()
```

```
    @Parameter(description = "虛擬帳號, 14碼", schema = @Schema(type = "String",example="70000123456783"),m  
        @QueryParam("ecacc") String ecacc,  
    @Parameter(description = "金額, 14碼, 右靠左補零, 末兩位為小數位", schema = @Schema(type = "String",example="0  
        @QueryParam("amt") String amt,  
    @Parameter(description = "轉出銀行代號, 3碼", schema = @Schema(type = "String",example="803",maxLength =  
        @QueryParam("wdbank") String wdbank,  
    @Parameter(description = "轉出帳號, 16碼, 右靠左補零", schema = @Schema(type = "String",example="000000250  
        @QueryParam("wdacc") String wdacc
```

POST /api/TWDNotify01 模擬虛擬帳號入帳通知測試

NOTIFY通知測試, 請填入相關欄位模擬虛擬帳號入帳行為, 發送後虛擬帳號對應客戶系統即會收到入帳通知, 此功能僅提供簡易測試, 無帳號與金額檢查
不可使用即時查詢api查看入帳資訊

Parameters

Cancel

Name	Description
------	-------------

ecacc * required string (query)	虛擬帳號, 14碼
---------------------------------------	-----------

70000123456783

amt * required string (query)	金額, 14碼, 右靠左補零, 末兩位為小數位
-------------------------------------	-------------------------

000000000000100

wdbank * required string (query)	轉出銀行代號, 3碼
--	------------

803

wdacc * required string (query)	轉出帳號, 16碼, 右靠左補零
---------------------------------------	------------------

0000002506400006

Execute

啟用 W

於API端口加入Swagger規範的註釋後，啟動專案後點開api頁面，可看到依照Swagger規範註釋生成的欄位與說明

Responses

Curl

```
curl -X 'POST' \  
  'https://172.16.45.56/swaggerCustomer/api/api/TWNotify03?ecacc=79315123456781&amt=00000000000100&wdbank=803&wdacc=0000002506400006' \  
  -H 'accept: */*' \  
  -d ''
```



Request URL

```
https://172.16.45.56/swaggerCustomer/api/api/TWNotify03?ecacc=79315123456781&amt=00000000000100&wdbank=803&wdacc=0000002506400006
```

Server response

Code

Details

200

Response body

```
{  
  "redata": "入帳完成"  
}
```



Download

Response headers

```
content-length: 25  
content-type: application/json  
date: Thu, 11 May 2023 08:02:56 GMT  
server: Apache  
strict-transport-security: max-age=63072000; includeSubdomains; preload
```

Responses

Code

Description

Links

200

完成

No links

400

輸入欄位錯誤

No links

401

驗證失敗

No links

404

not found

No links

DEMO
