會議室預訂 API 使用說明書

| 專案簡介

這是一個自動化會議室查詢和預訂系統,支援多個建築物的會議室資訊查詢,並提供 RESTful API 介面。系統使用 Selenium 進行網頁爬蟲,並將結果以 CSV 格式回傳。

🚀 快速開始

1. 安裝依賴套件

首先安裝所需的 Python 套件:

```
pip install -r requirement.txt
```

2. 環境設定

在專案根目錄創建 env 檔案,並填入您的個人資訊:

```
# .env 檔案範例
BOOKING_USERNAME=您的帳號
BOOKING_PASSWORD=您的密碼
```

3.使用login.py登入

```
python login.py
```

第一次登入需要使用OTP認證

4. 啟動 API 服務

```
python booking_meeting_room_api.py
```

服務啟動後會在 http://localhost:5000 監聽請求。

5. 執行測試腳本

```
./test_query_ruihu.sh
```

順利的話將會爬去2025/7/10日的瑞湖大樓會議室資料

成功的話就執行,爬取2024年的瑞湖大樓會議室資料

```
./batch_query_ruihu_2024.sh
```

■ 支援的建築物

建築物 ID	建築物名稱
4	仁愛大樓
6	松仁大樓
10	國泰證券總公司
12	瑞湖大樓
15	信義安和大樓
19	台中忠明大樓
20	A3置地廣場
22	

☑ API 端點

1. 服務狀態檢查

```
GET /
```

檢查 API 服務狀態和可用端點。

回應範例:

```
"service": "Booking Meeting Room API",
"status": "running",
"version": "2.0",
"endpoints": {
    "GET /": "Service status check",
    "GET /health": "Health check",
    "GET /buildings": "Get available buildings list",
    "POST /run": "Query meeting room availability",
    "POST /book": "Book meeting room"
},
"available_buildings": {...}
}
```

2. 健康檢查

```
GET /health
```

檢查服務健康狀態。

3. 取得建築物列表

```
GET /buildings
```

取得所有可用的建築物列表。

4. 查詢會議室可用狀況

```
POST /run
```

查詢指定日期和建築物的會議室可用狀況。

請求參數:

```
{
  "date": "2025/07/10",
  "buildings": ["20", "6"],
  "default_buildings": ["20"]
}
```

參數說明:

- date: 查詢日期,格式為 YYYY/MM/DD
- buildings: 要查詢的建築物 ID 列表
- default_buildings: 預設建築物列表(可選)

回應:

• 成功:返回 CSV 格式的會議室資料

• 失敗:返回錯誤訊息 JSON

5. 預訂會議室

POST /book

預訂指定的會議室。

請求參數:

```
{
    "room_number": "3303",
    "start_date": "2025/07/10",
    "meeting_subject": "技術討論",
    "time_from": "08:00",
    "time_to": "09:00",
    "building_id": "20"
}
```

參數說明:

• room_number: 會議室編號

• start_date: 預訂日期

• meeting_subject: 會議主題

• time_from: 開始時間

• time_to: 結束時間

• building_id: 建築物 ID

🏋 使用範例

使用 curl 查詢會議室

```
# 查詢 A3置地廣場 2025/07/10 的會議室資訊

curl -X POST http://localhost:5000/run \
    -H "Content-Type: application/json" \
    -d '{
      "date": "2025/07/10",
      "buildings": ["20"]
    }' \
    -o meeting_rooms.csv
```

使用 curl 預訂會議室

```
# 預訂會議室
curl -X POST http://localhost:5000/book \
    -H "Content-Type: application/json" \
    -d '{
        "room_number": "3303",
        "start_date": "2025/07/10",
        "meeting_subject": "技術討論",
        "time_from": "08:00",
        "time_to": "09:00",
```

```
"building_id": "20"
}'
```

使用測試腳本

專案提供了測試腳本來驗證功能:

```
# 測試 A3置地廣場 查詢功能
./test_query_a3.sh
```

■ 專案結構

```
booking_api/
 — booking_meeting_room_api.py   # 主要 API 服務
  - login.py
                              # 登入相關功能
 — requirement.txt
                              # Python 依賴套件
 — .env
                              # 環境變數設定
 — usage.md
                              # 使用說明書
  — README.md
                              # 專案說明
 — test_query_a3.sh
                            # 測試腳本
  - utils/
                              # 工具函數
                           # CSV 轉換工具
  convert_to_csv.py
  2_html_filter.sh
                            # HTML 過濾腳本
— tmp/
                              # 暫存檔案目錄
 – output/
                              # 輸出檔案目錄
└─ dify_workflow/
                              # Dify 工作流程設定
```

🎡 設定說明

Chrome 瀏覽器設定

系統使用 Selenium Chrome WebDriver, 請確保:

- 1. 已安裝 Google Chrome 瀏覽器
- 2. ChromeDriver 已正確設定在 PATH 中

輸出目錄

- tmp/: 存放爬蟲過程中的暫存 HTML 檔案
- output/: 存放最終的 CSV 結果檔案

╲ 故障排除

常見問題

1. API 服務無法啟動

- 。 檢查 5000 埠是否被佔用
- ∘ 確認 env 檔案格式正確

2. 登入失敗

- 檢查 env 中的帳號密碼是否正確
- o 確認網路連線正常

3. Chrome 相關錯誤

- 。 確認 Chrome 瀏覽器已安裝
- 更新 ChromeDriver 到最新版本

4. CSV 檔案為空或格式錯誤

- 檢查目標網站是否正常運作
- 。 確認查詢的日期和建築物 ID 是否有效

日誌說明

API 運行時會輸出詳細的日誌資訊,包括:

- ② 執行時間統計
- 🚀 瀏覽器啟動狀態
- 🔐 登入過程
- 建築物查詢進度
- 🕸 檔案處理狀態
- ■ 執行結果統計

፟ 技術支援

如有問題或建議,請查看:

- 1. 檢查日誌輸出中的錯誤訊息
- 2. 確認所有依賴套件已正確安裝
- 3. 驗證網路連線和目標網站可用性

○ 版本更新

目前版本: v2.0

主要特色:

- 多建築物同時查詢
- 詳細時間統計
- 優化的等待邏輯
- 完整的錯誤處理
- UTF-8-SIG 編碼支援