



精簡型樣探勘軟體操作



國立宜蘭大學資訊工程系
吳政瑋 助理教授

wucw@niu.edu.tw



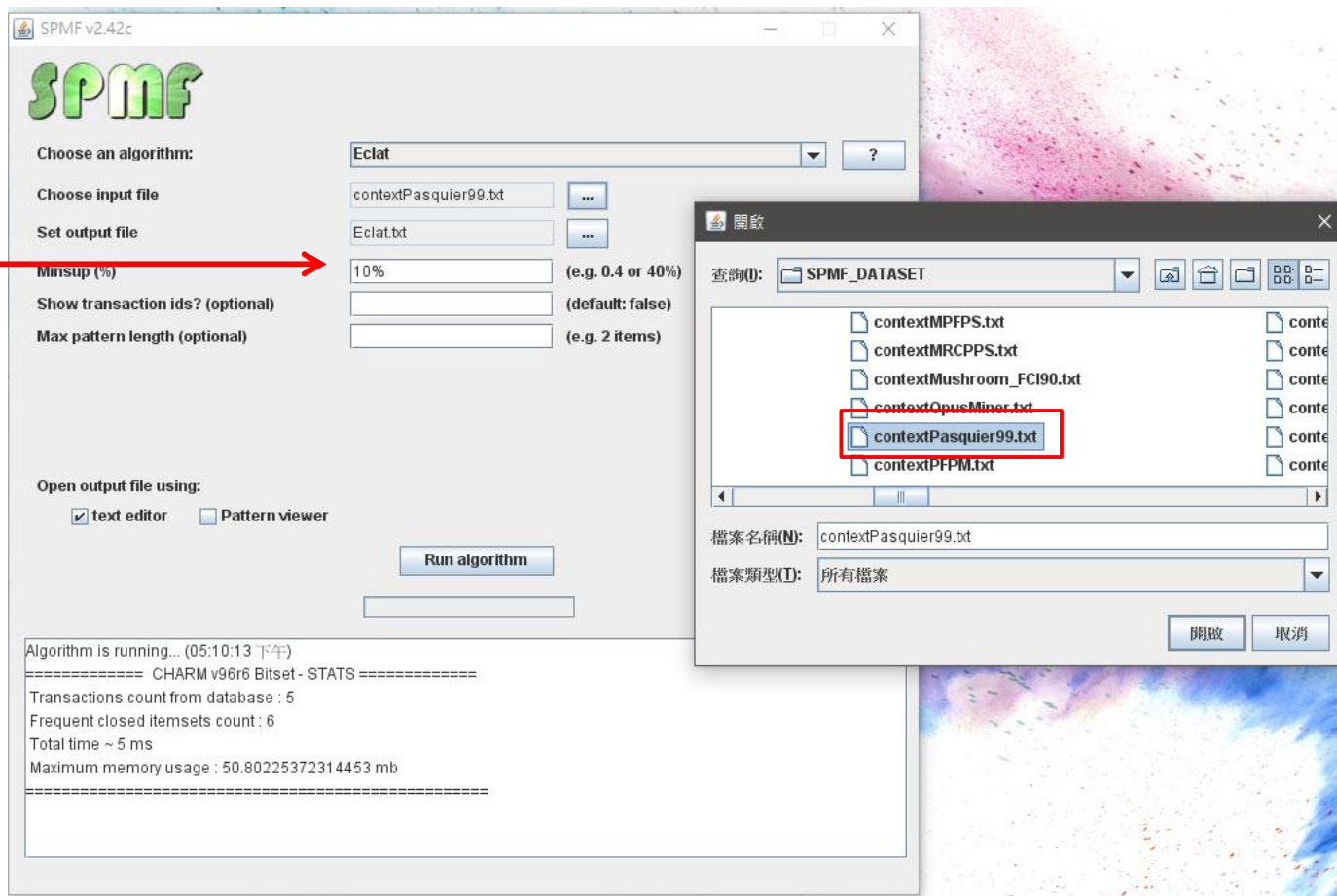
本堂教學重點

- Eclat 軟體操作
- LevelWise 軟體操作
- Charm 軟體操作

Eclat


- 選擇欲找尋頻繁項目集的檔案

選擇Minsup



Eclat

- 原始交易資料

 contextPasquier99.txt - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
1 3 4
2 3 5
1 2 3 5
2 5
1 2 3 5

Eclat

- 找出的所有頻繁項目集

The screenshot displays the SPMF v2.42c software interface. The main window is titled "SPMF v2.42c" and features the SPMF logo. It includes several configuration fields: "Choose an algorithm:" set to "Eclat", "Choose input file:" set to "contextPasquier99.txt", "Set output file:" set to "Eclat.txt", "Minsup (%)" set to "10%", "Show transaction ids? (optional)" set to "(default: false)", and "Max pattern length (optional)" set to "(e.g. 2 items)". Below these fields is a "Run algorithm" button. At the bottom of the main window, a status bar indicates "Algorithm is running... (05:12:37 下午)" and provides statistics: "ECLAT v0.96r18 - STATS", "Transactions count from database : 5", "Frequent itemsets count : 19", "Total time ~ 1 ms", and "Maximum memory usage : 74.43363952636719 mb".

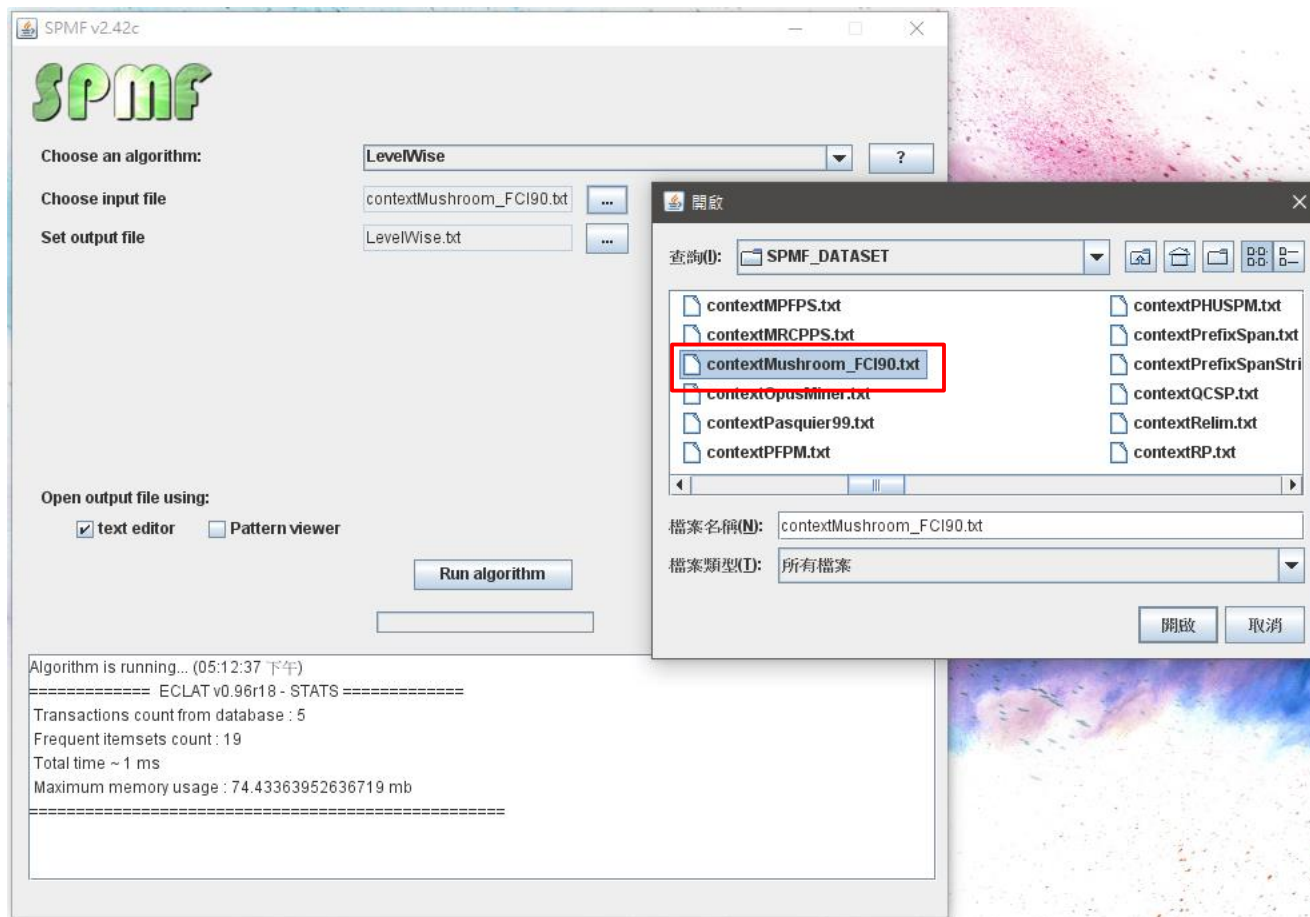
Overlaid on the main window is a text editor window titled "Eclat.txt - 記事本". It displays the output of the Eclat algorithm, listing frequent itemsets with their support counts. The output is as follows:

```
1 #SUP: 3
2 #SUP: 4
3 #SUP: 4
4 #SUP: 1
5 #SUP: 4
4 1 #SUP: 1
4 3 #SUP: 1
4 1 3 #SUP: 1
1 2 #SUP: 2
1 2 3 #SUP: 2
1 2 5 #SUP: 2
1 2 3 5 #SUP: 2
1 3 #SUP: 3
1 3 5 #SUP: 2
1 5 #SUP: 2
2 3 #SUP: 3
2 5 #SUP: 4
2 3 5 #SUP: 3
3 5 #SUP: 3
```

The text editor window also shows a status bar at the bottom indicating "第 1 列, 第 1 行", "100%", "Windows (CRLF)", and "UTF-8".

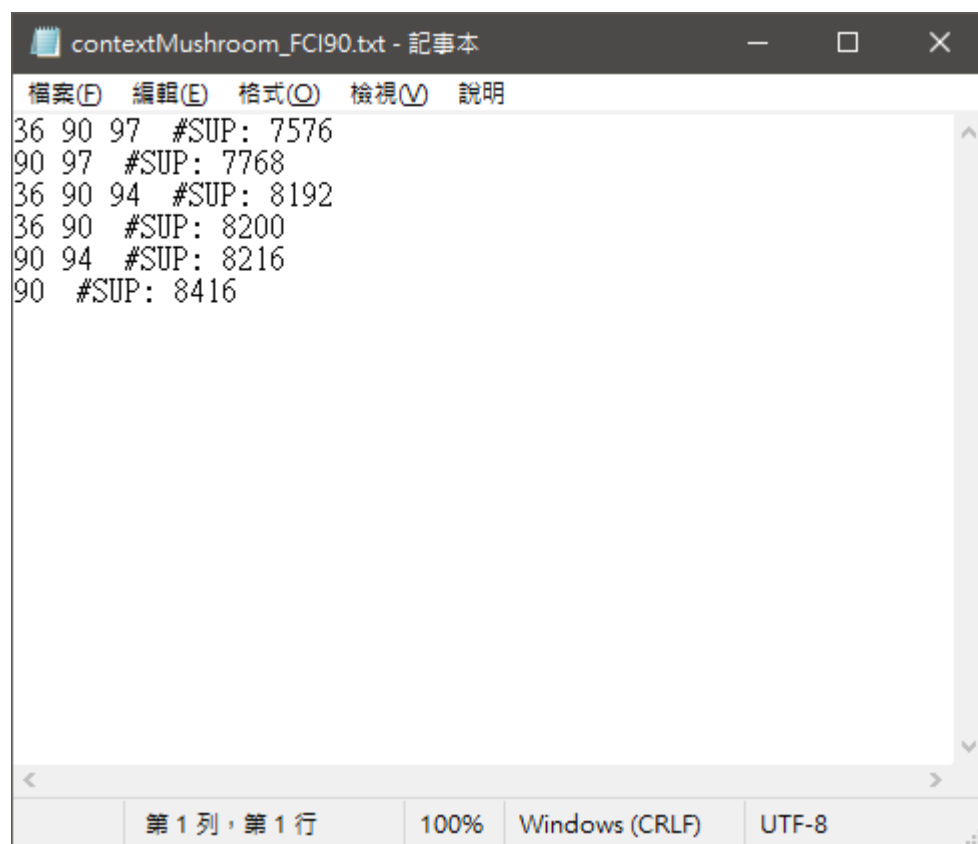
LevelWise

- 選擇欲還原頻繁項目集的檔案



LevelWise

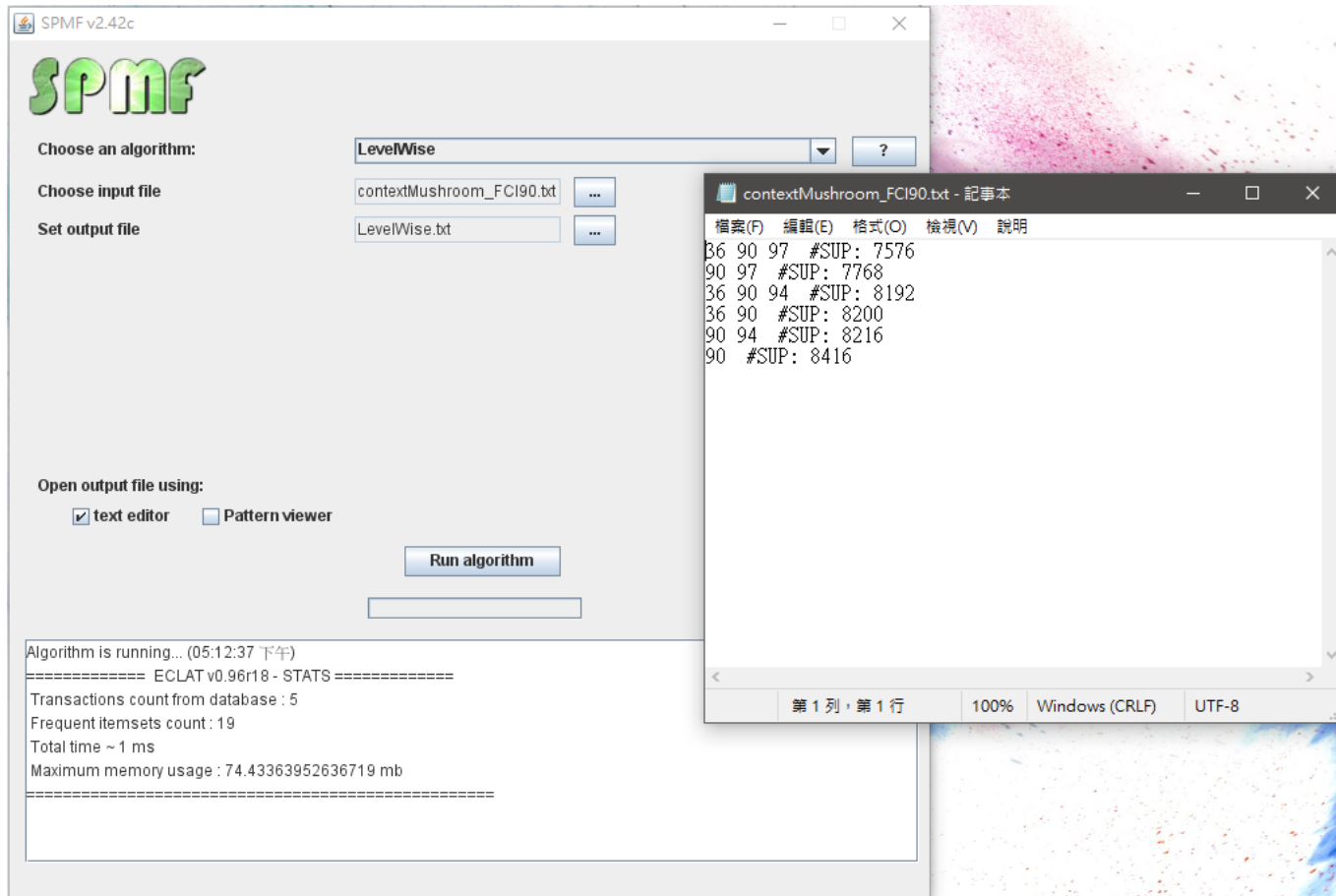
- 原始FCI資料庫



```
contextMushroom_FCI90.txt - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
36 90 97 #SUP: 7576
90 97 #SUP: 7768
36 90 94 #SUP: 8192
36 90 #SUP: 8200
90 94 #SUP: 8216
90 #SUP: 8416
第 1 列, 第 1 行 100% Windows (CRLF) UTF-8
```

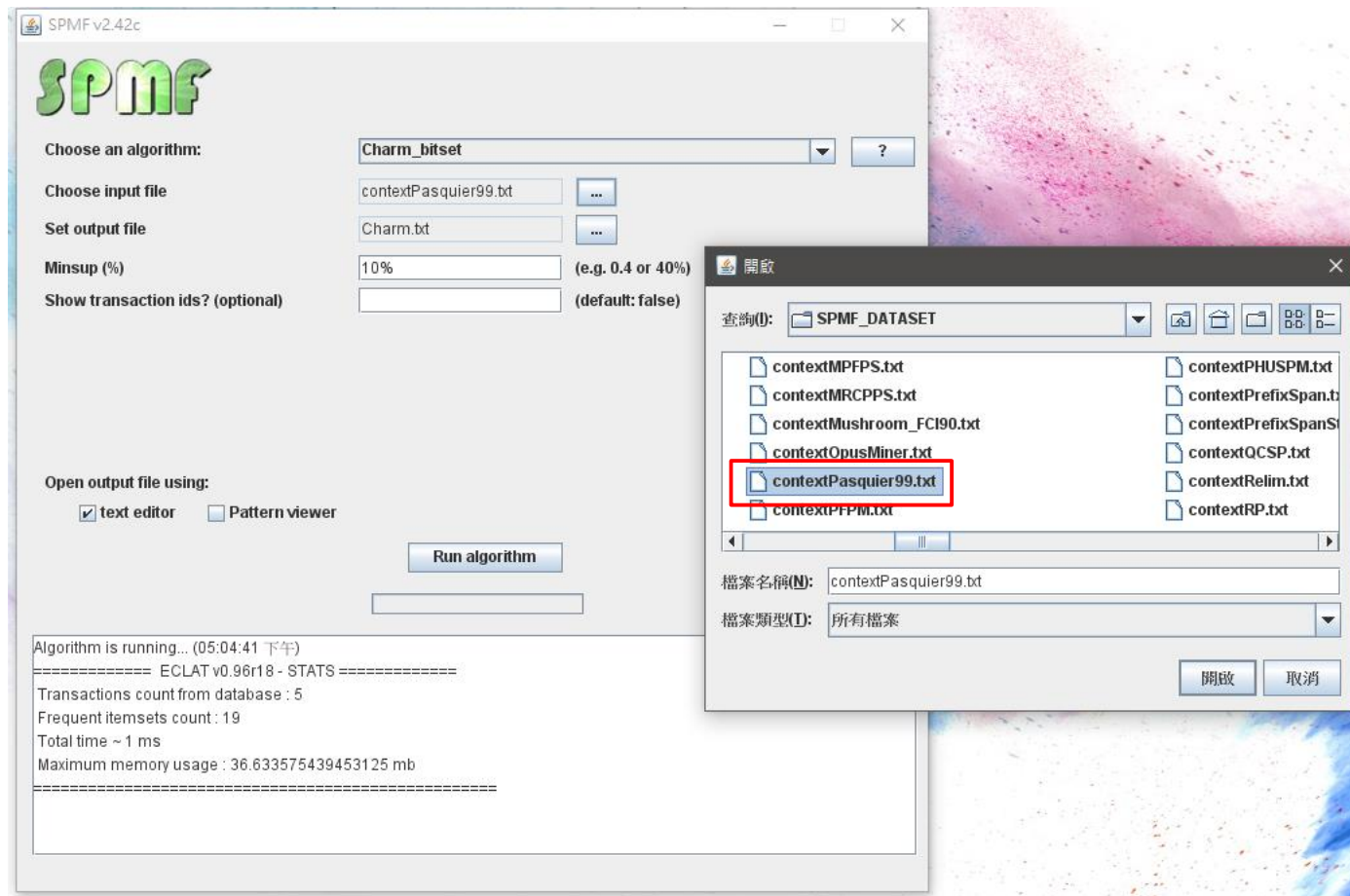
LevelWise

- 還原出所有的頻繁項目集




Charm

- 選擇欲找尋頻繁封閉項目集的檔案



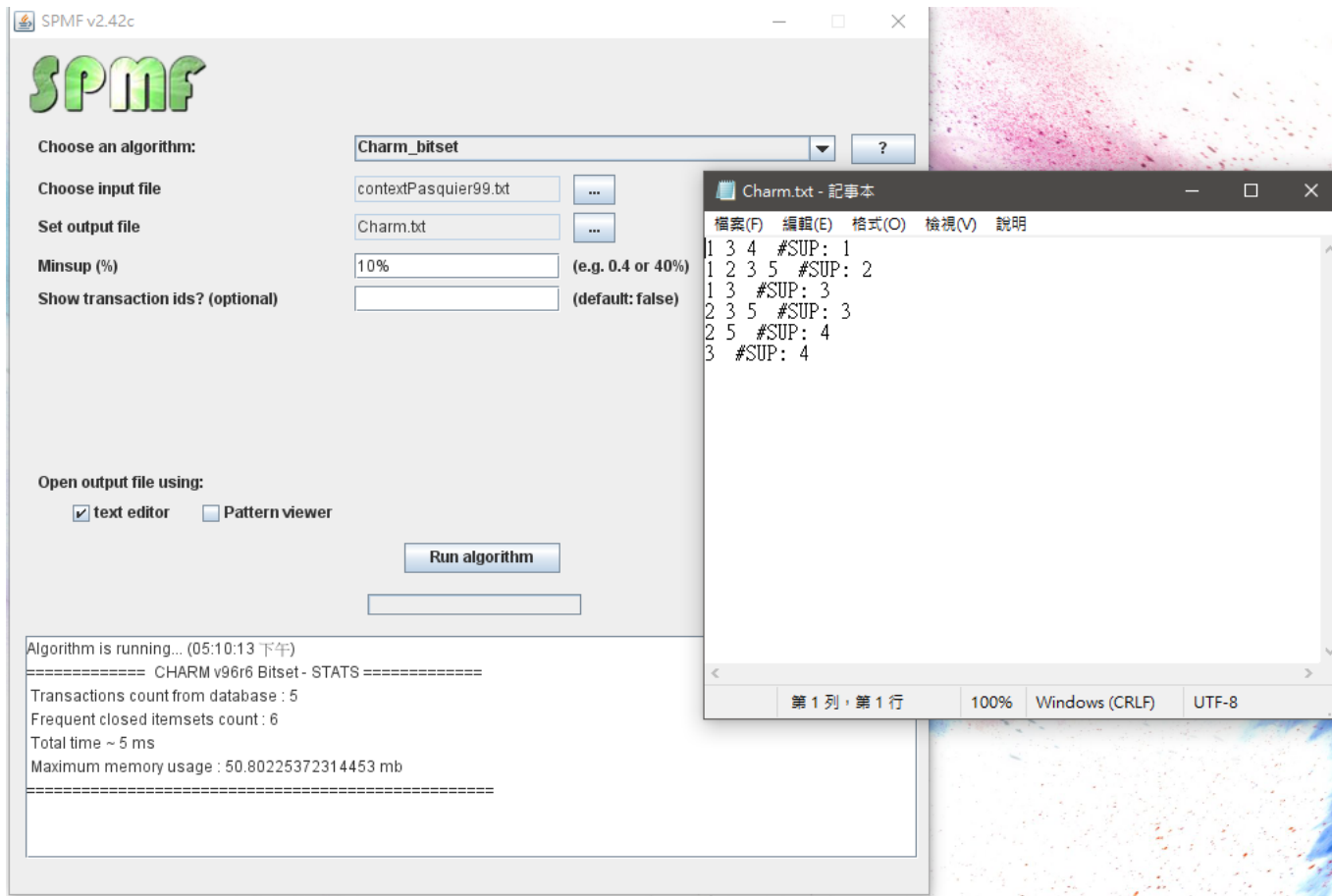
Charm

- 原始交易資料

 contextPasquier99.txt - 記事本
檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明
1 3 4
2 3 5
1 2 3 5
2 5
1 2 3 5

Charm

- 找出的所有頻繁封閉項目集



教師資訊



- ◎ 姓名：吳政瑋 (小吳老師)
- ◎ 現職：宜大資工助理教授
- ◎ 學歷：成功大學資工博士
- ◎ 研究興趣：資料探勘、人工智慧、AIoT應用
- ◎ 通訊方式
 - ◎ 電子信箱：wucw@niu.edu.tw
 - ◎ 校內電話：(03)9317331
 - ◎ Line: silvemoonfox
 - ◎ Office: 格致大樓E405室
 - ◎ 數位學習園區
- ◎ 實驗室：AI與資料科學實驗室
 - ◎ <https://sites.google.com/view/cwwuadslab/>

意見交流

歡迎提供意見與指導!!

您的寶貴意見將使本系更進步!!