

# 114-1 作業7:關聯分析技術

總分 95/100



0 分，共 0 分

學號 \*

B1141065

姓名 \*

陳昱安

考試題目

95 分，共 100 分

1. 除非系統有問題，原則上只能交卷一次。2.

可以 Open Book、操作軟體、但是不能使用如 ChatGPT 直接回覆答案

✓ 下列哪些軟體支援 Association Rule Mining (多選) \*

5/5

- SPMF (SPMF: A Java Open-Source Data Mining Library) ✓
- Orange Data Mining ✓
- Python mlxtend ✓

✓ 規則  $\{B\} \rightarrow \{D\}$  的支持度為何? \*

4/4

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 25%
- 50% ✓
- 75%
- 100%

✓ {B} 的 Tidset 為何? \*

4/4

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 1 2
- 1 2 3
- 1 2 3 4
- 2 3 4



✓ 規則  $\{D\} \rightarrow \{B\}$  的支持度為何? \*

4/4

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 25%
- 50% ✓
- 75%
- 100%

✓ 若最小支持數為3.6，最小支持度應為多少? \*

5/5

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 25%
- 50%
- 75%
- 90%



✓ 下列敘述何者正確? \*

5/5

1	2	3	
2	3	5	
2	3	4	6
2	3	4	6

- {2 3} 的支持數為 3
- {3 6} 的支持數為 1
- {2 3 4} 所有的 Subsets 皆為 Frequent
- {2 3 4 6} 的支持度為 50%



✓ 若一個 FI 為{CDEH}，則共可產生幾條規則？\*

5/5

- 10
- 12
- 14
- 16
- 18
- 20



✓ 下列何者正確？\*

5/5

- Apriori 演算法的缺點是產生過多 Candidate
- Apriori 演算法的缺點是重複掃描原始資料庫
- 若一個 Itemset X 為 Frequent，則 X 所有 Superset 皆為 Frequent
- 若一個 Itemset X 為 Infrequent，則 X 所有 Subset 皆為 Infrequent



✓ 下列何者非 {BCD} 衍伸的規則 \*

4/4

- $\{B\} \rightarrow \{D\}$
- $\{D\} \rightarrow \{B\}$
- $\{B\} \rightarrow \{CD\}$
- $\{CD\} \rightarrow \{B\}$



✓ 下列 Itemset 何者非 {BD} 的 Superset? \*

4/4

- {BD}
- {D} ✓
- {BCD}
- {BCDH}

✓ 規則 {D}  $\rightarrow$  {B} 的信賴度為何? \*

4/4

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 25%
- 50%
- 75%
- 100% ✓

✓ 若最小支持數為3, {AB} 的支持度為何?

4/4

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 25%
- 35%
- 45%
- 55%



✓ 下列 Itemset 何者非 {BCD} 的 Subset? \*

4/4

- {B}
- {C}
- {BD}
- {BCDE}



✓ 下列敘述何者正確 \*

5/5

1	2	3	
2	3	5	
2	3	4	6
2	3	4	6

- {2} 的支持數為 4
- {2} 的信賴度為 4
- {2} 的支持度為 4
- {2} 的最小支持數為 4



✓ 若最小支持數為3, {AB} 的支持數為何? \*

4/4

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 1
- 2
- 3
- 4



- ✓ 若 minimum support = 50%, minimum confidence = 40%，下列資料庫中 \*5/5  
共有多少個 FI？

1	2	3	
2	3	5	
2	3	4	6
2	3	4	6

- 10
- 15
- 20
- 25



✓ 若最小支持數為2，下列何者為 Infrequent Item? \*

4/4

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- B
- C
- D
- E



- ✓ 若 minimum support = 50%, minimum confidence = 40%，下列資料庫中 \*5/5  
共有多少條關聯規則？

1	2	3	
2	3	5	
2	3	4	6
2	3	4	6

- 20
- 30
- 40
- 50



✓ 若最小支持度為45%，則最小支持數應為多少? \*

5/5

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 1
- 1.2
- 1.6
- 1.8



✓ 規則  $\{B\} \rightarrow \{D\}$  的信賴度為何? \*

5/5

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 25%
- 50% ✓
- 75%
- 100%

✖ 若長度 2 的 FI 有 BC、CE、CD、BD、CF，依據 Apriori 演算法，最多會 \*0/5 產生幾個 candidates?

- 2
- 4
- 6
- 8
- 10

✖

正確答案

- 4

✓ 資料庫內共有幾種相異項目? \*

5/5

Tid	Transaction
1	ABC
2	BCE
3	BCDH
4	BCDH

- 3
- 4
- 5
- 6



此表單並非於您網域內建立。 - [聯絡表單擁有者](#) - [服務條款](#) - [隱私權政策](#)

這份表單很可疑嗎？ [報告](#)

Google 表單