

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} --> {D}
- ☒ {D} --> {B}
- ☐ {B} --> {CD}
- ☐ {CD} --> {B}



✓ 下列 Itemset 何者非 {BD} 的 Superset? *

4/4

- ☐ {BD}
- ☒ {D}
- ☐ {BCD}
- ☐ {BCDH}



✓ 規則 {D} --> {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