

Find association rules using the Apriori algorithm

2018007956 김채아

1. Environment Setting

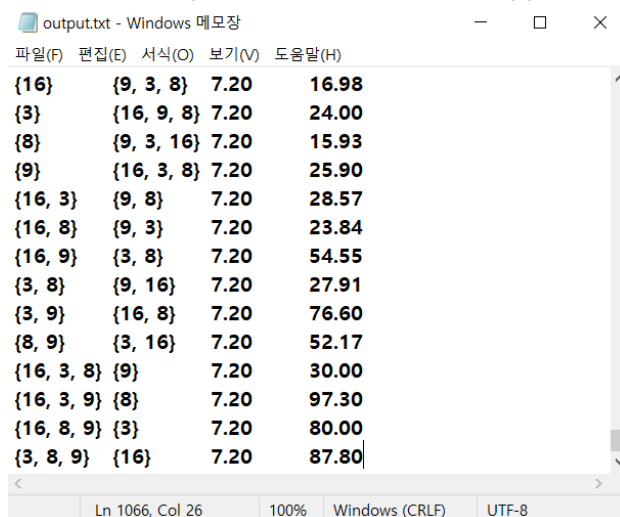
- A. OS: Windows
- B. Languages: Python

2. How to compile and execute the code

- Command: python [executable file name] [minimum support (%)] [input file name] [output file name]

```
PS C:\Users\LG\Desktop\Data_Science> python apriori.py 5 input.txt output.txt
PS C:\Users\LG\Desktop\Data_Science>
```

- Screenshot output file when minimum support is 5



{16}	{9, 3, 8}	7.20	16.98
{3}	{16, 9, 8}	7.20	24.00
{8}	{9, 3, 16}	7.20	15.93
{9}	{16, 3, 8}	7.20	25.90
{16, 3}	{9, 8}	7.20	28.57
{16, 8}	{9, 3}	7.20	23.84
{16, 9}	{3, 8}	7.20	54.55
{3, 8}	{9, 16}	7.20	27.91
{3, 9}	{16, 8}	7.20	76.60
{8, 9}	{3, 16}	7.20	52.17
{16, 3, 8}	{9}	7.20	30.00
{16, 3, 9}	{8}	7.20	97.30
{16, 8, 9}	{3}	7.20	80.00
{3, 8, 9}	{16}	7.20	87.80

3. Specification for running the code

- A. Output 파일을 덮어쓰기 하는 형식으로 결과값이 출력되기 때문에, 새로 돌릴 때는 기존의 output 파일을 리셋 한 후 (또는 출력 파일명을 다르게 하여) 돌려야 합니다.
- B. Minimum support를 0으로 설정 시 confidence 계산하는 부분에서 division by zero error가 뜹니다. 아주 작은 수를 더해줄까 고민해봤지만 minimum support를 0으로 잡지 않는다고 가정했습니다.