

# DATA STRUCTURE(2분반)

## TERM PROJECT Manual

2010130191  
사회학과 강호영

### 1. 메뉴화면

```
-----  
                                M E N U  
-----  
0 : Read Data Files  
1 : Display Statistics  
2 : Top 5 Most Tweeted Words  
3 : Top 5 Most Tweeted Users  
4 : Find Users who tweeted a word  
5 : Find All People who are friends of the above users  
6 : Delete Words which is mentioned  
7 : Delete Users who mentioned a word  
8 : Find Strongly Connected Components  
9 : Find Shortest Path from a given user  
99. Quit  
-----  
Select Menu :
```

### 2. 사용목적

해당 프로그램은 Social Network Service인 Twitter의 Data, (구체적으로) ①일정 시간 동안 특정한 언어로 Tweet을 한 사용자들의 정보, ②해당 사용자들의 친구관계 정보, ③해당 사용자들이 Tweet한 단어 정보를 입력 값으로 받아 Menu에 포함된 10가지 기능을 실행한다. 해당 프로그램을 사용하는 목적은 프로그램이 제공하는 기능과 관련하여 다음과 같다.

- ⇒ 실제 Twitter 상에서 어떤 사용자들이 가장 많은 Tweet을 하고, 어떤 단어를 주로 Tweet하는지 확인할 수 있다. 특정한 단어를 언급한 모든 사용자를 찾을 수 있으며, 특정한 사용자와 Following 연결이 있는 다른 모든 사용자들을 찾을 수 있다. 해당 프로그램을 이용하면 특정 사용자와 일방향적인 Following 연결이 있는 사용자뿐만 아니라 양방향적인 Following 연결이 있는 사용자까지 찾아 그 Friendship 연결망을 구할 수 있다. 궁극적으로는 각 사용자들간의 Friendship 연결망을 토대로 특정한 사용자와 또 다른 특정한 사용자를 연결하는 최단 Friendship 연결 경로를 찾아준다.

### 3. 사용방법

- ① Twitter API를 통해 User 정보, Friendship 정보, Word 정보를 추출하여 txt형식으로 저장한다.
- ② Python 모듈을 이용하여 해당 프로그램을 실행한다.
- ③ Menu에서 목적에 따라 해당되는 기능의 숫자를 입력한다.