



# HashMap을 활용한 실 세계 데이터 분석(1) - 3가지 실험



## 학습내용

### 1 HashMap을 통한 실 세계 데이터 분석(3가지 실험)

## 학습목표

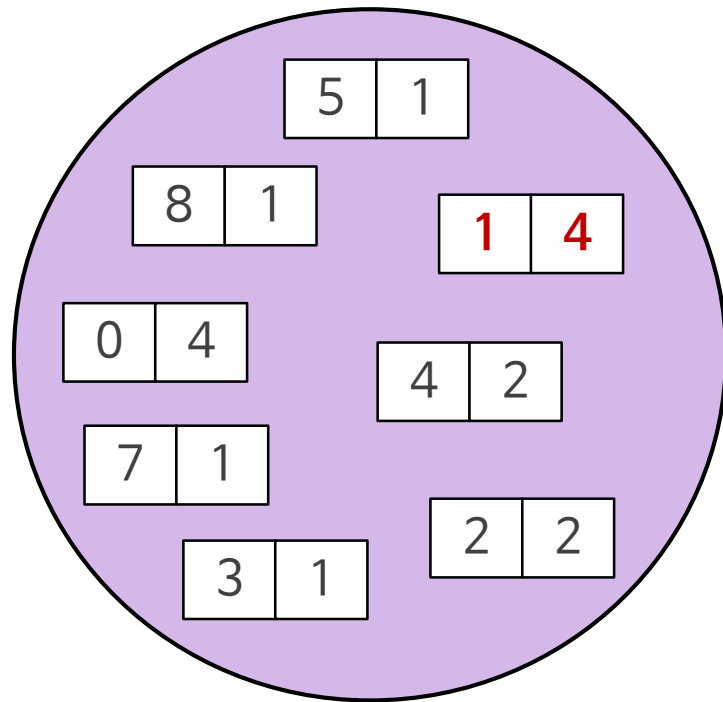
- HashMap을 활용하여 실 세계 데이터 분석을 수행할 수 있다.

# 실험1

## 각 ID에 대한 등장 횟수 유지하기

보낸 사람	받는 사람
0	1
0	2
0	4
0	7
1	2
1	3
1	5
4	8

HashMap<Integer, Integer>





## [실험 2]

각 ID에 대한 등장 횟수  
유지 실험



## 실험2

이메일 데이터에 존재하는 각각의 보낸 사람에 대해, 받는 사람들을 유지하기

# V 타입

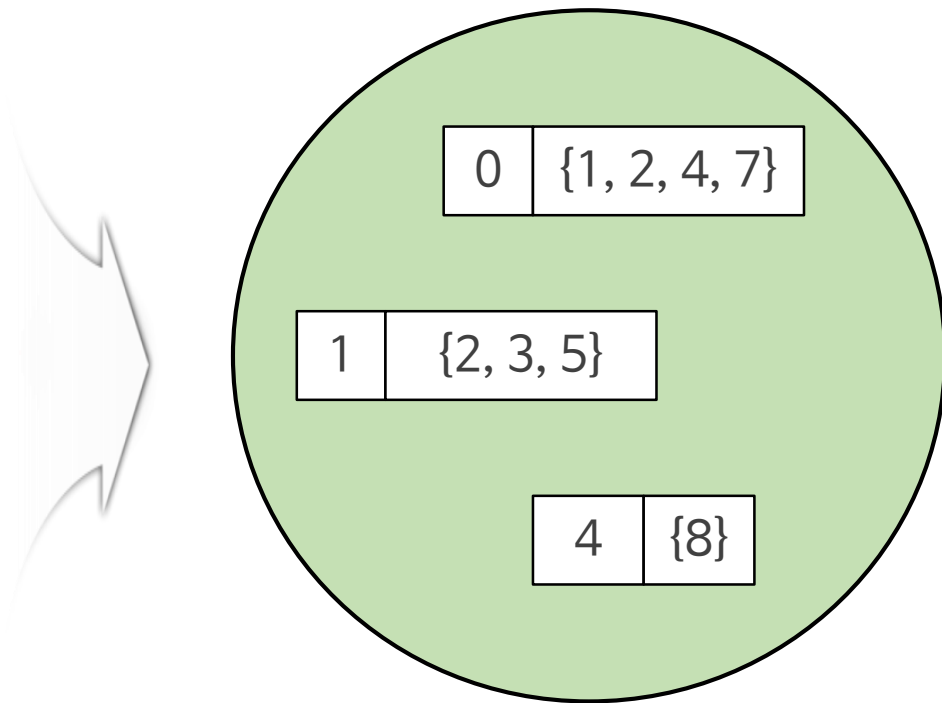
Integer이나 String 등으로  
한정되지 않음

## 실험2

이메일 데이터에 존재하는 각각의 보낸 사람에 대해, 받는 사람들을 유지하기

HashMap<Integer, HashSet<Integer>>

보낸 사람	받는 사람
0	1
0	2
0	4
0	7
1	2
1	3
1	5
4	8



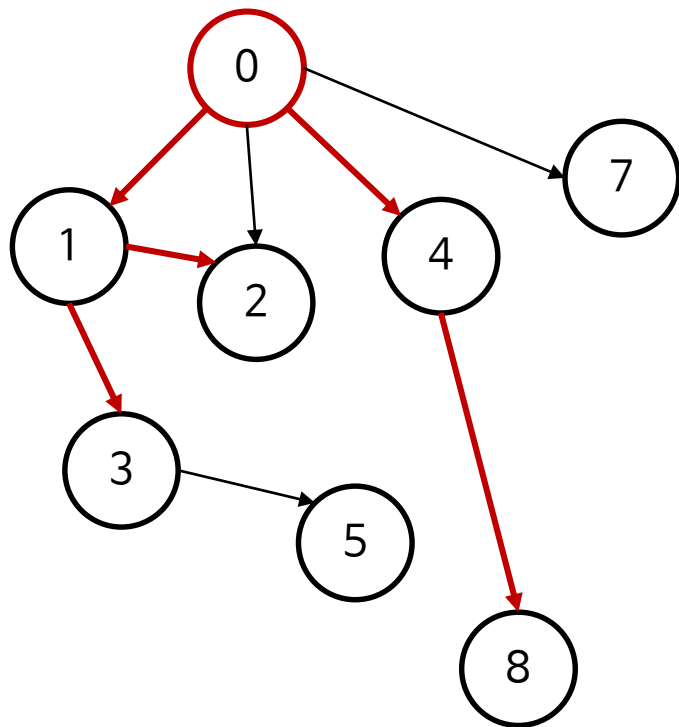


## [실험 2]

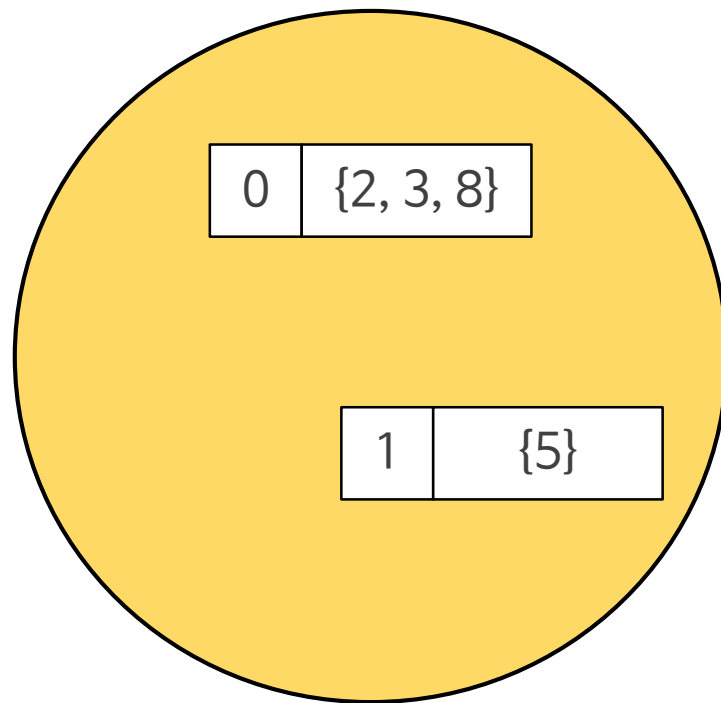
**이메일 데이터에 존재하는  
각각의 보낸 사람에 대해,  
받는 사람들을 유지하기**

### 실험3

각 이메일을 보낸 사람들에 대해,  
이메일을 받은 사람에게 이메일을 받은 사람들 구하기



HashMap<Integer, HashSet<Integer>>







## [실험 3]

**각 이메일을 보낸 사람들에 대해,  
이메일을 받은 사람에게  
이메일을 받은 사람들 구하기**

# Remind

---

## HashMap을 활용한 실 세계 데이터 분석

각 ID에 대한 등장 횟수 유지하기

이메일 데이터에 존재하는 각각의 보낸  
사람에 대해, 받는 사람들을 유지하기

각 이메일을 보낸 사람들에 대해, 이메일을  
받은 사람에게 이메일을 받은 사람들 구하기