**로고학습일지**

**kt ds University 자바 기반의 데이터 사이언티스트 양성과정**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 학습일시 | 2018. 08. 02 (목) | 장소 | kt ds University B관 201호 | **시 간** | 09:00~18:00 |
| 학습범위 | DB - Join | | | | |
| 작 성 자 | 손동식 | | | **강 사** | 장민창 강사 |

|  |  |
| --- | --- |
| 학습안건 | DB – 집계 함수, Join |

|  |  |
| --- | --- |
| 학습내용 | 내용 |
| 집계 함수  AVG() 컬럼의 평균값 중복값 제거를 위해 DISTINCT라는 인자를 씀  COUNT() 컬럼에 있는 행 개수  MAX() 컬럼의 최대값  MIN() 컬럼의 최소값  SUM() 컬럼의 합계  데이터 그룹핑  집계 함수가 오는 순간 일반 칼럼은 쓸 수가 없다. -> 데이터 그룹핑 이용  GROUP BY 일반칼럼 형태로 이용  잘 안씀. 1. 진짜로 잘 안씀, 2. DB서버가 죽어버림..  통계값이 필요시 DB에서 사용X  DB -> Batch -> DB  DB -> Hadoop(Hive) -> Spark -> DB 형태로 이용  집계된 값을 필터링 할 때에는 HAVING을 이용  WHERE는 데이터가 그룹화 되기 전에 필터링  HAVING은 데이터가 그룹화된 후에 필터링  테이블 조인(Join)  TableA ------------ TableB  ID(PK) ID(FK)  1 : 1 -> 정규화 과정때 만들어짐, 우리는 쓸일이 없음  1 : N  스스로가 스스로를 참조 - 재귀참조  참조를 가장 많이 하는 테이블 - key table  Inner join = Equip join = Natural join  SELECT \*  FROM EMPLOYEES,  DEPARTMENTS  WHERE EMPLOYEES.DEPARTMENT\_ID  = DEPARTMENTS.DEPARTMENT\_ID  ; |

|  |  |
| --- | --- |
| 특이사항 | SQL 문제 풀이중 |