코멘토 직무부트캠프

실무 과제 안내서



프로젝트 과제 선정 이유

1주차 SQL 기본 문법 익히기

- * 금융기관은 데이터를 다루는 작업이 많아서 SQL업무가 필수적입니다. 기본적인 기능만 확인을 하고 최종적으로 만드는 프로젝트 기반의 SQL를 배워봅시다.
- 가장 많이 사용하는 JAVA기반으로 연동 프로그램 개발하기
- 많이 사용하는 관계형 데이터베이스에서 무료 버전인 MariaDB로 기본적인 쿼리를 학습해봅시다.



과제 제출 안내



제출 기한

1/3차 과제 : 1/3주차 세션일 기준 5일 이내 2/4차 과제 : 1/3차 과제 제출 마감일 기준 7일 이내

*클래스룸 내 '캠프 일정'에서 정확한 일정 확인 가능



제출 방법

캠프 클래스룸 내 '실무 과제' 에 업로드

*마이페이지>신청한캠프 에서 클래스룸 입장 가능

1 주차 과제

[주제]

관계형 데이터베이스에서 기본적인 쿼리 학습 (여러 테이블에서 정보를 가져오거나, 데이터 적재, 데이터 삭제)

[요구사항]

- 1. 관계형데이터베이스(오라클, mariaDB, Mysql등)
- 2. 파이썬, 자바로 호환이 가능

[참고 내용]

- https://mariadb.org/download/



[요구사항]

1. 테이블 생성 및 데이터 적재

[작성 방법]

- 1. mariaDB 설치
- 2. 원하는 데이터 출력
- 3. 가능하다면 모델링까지 진행(심화과정)

[참고 내용]

- https://mariadb.org/download/



[테이블 정보]

| ++ table_schema | TABLE_NAME |
|---|--|
| comento comento | stock_kosdaq stock_info stock_price stock_invest_caution stock_finance stock_invest_danger stock_kospi |
| ++ | + |

7 rows in set (0.001 sec)

| • – | + table_commen | + t | | | |
|---------------------|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| stock_kospi | 코 스 피 | + + | | | |
| | | | + ordinal_position | data_type | column_comment |
| code code_name | text text text int(11) | NO NO YES | 1 2 3 | text text int | 종 목 코 드 종 목 명 추 가 체 크 명 |

| . – | table_comment table_comment |
|--------------|------------------------------------|
| stock_kosdaq | |

| column_name | column_type | is_nullable | ordinal_position | data_type | column_comment |
|-------------|-------------|-------------|------------------|-----------|----------------|
| code | text | NO | | text | 종 목 코 드 |
| code_name | text | NO | | text | 종 목 명 |
| check_item | int(11) | YES | | int | 추 가 체 크 명 |

[테이블 정보]

| + | | + | | | |
|--------------------|---------------|---------------|--------------------------|-----------|-----------------------|
| table_name | table_comment | ! | | | |
| stock_price | 종 목 가 격 | -+ -+ | | | |
| + column_name | column_type | is_nullable | + ordinal_position | data_type | + column_comment |
| date | text | NO | , 1 | text | 일 자 |
| check_item | text | NO | 2 | text | 추 가 체 크 명 |
| code | text | NO | 3 | text | 종 목 코 드 |
| code_name | text | NO | 4 | text | 종 목 명 |
| d1_diff_rate | double | NO | 5 | double | 전날대비 상승 하락률 |
| close | bigint(20) | NO | 6 | bigint | 종 가 |
| open | bigint(20) | NO | 7 | bigint | 시 가 |
| high | bigint(20) | NO | 8 | bigint | 고 가 |
| low | bigint(20) | NO | 9 | bigint | 저 가 |
| volume | bigint(20) | NO | 10 | bigint | 거 래 량 |



| table_name | table_comment |
|------------|---------------|
| stock_info | • |

| column_name | column_type | is_nullable | ordinal_position | data_type | column_comment |
|---------------|-------------------|-------------|------------------|-----------|----------------|
| code | text | YES | 1 | text | 종 목 코 드 |
| stock_market | text | YES | 2 | text | 시 장 구 분 |
| category0 | text | YES | 3 | text | 대 분 류 |
| market_class0 | text | YES | 4 | text | 업 종 구 분 |
| market_class1 | text | YES | 5 | text | 상 세 업 종 구 분 |
| category1 | text | YES | 6 | text | 중 분 류 |
| audit | text | YES | 7 | text | 감 리 구 분 |
| margin | int(11) | YES | 8 | int | 증 거 금 비 율 |
| remarks | text | YES | 9 | text | 비고 |
| thema_code | text | YES | 10 | text | 테마 코드 |
| thema_name | text | YES | 11 | text | 테 마 명 |
| + | + | + | | | } |



| table_name | ++ table_comment |
|---------------|-----------------------|
| stock_finance | 주식 금융정보 |

| column_name | column_type | is_nullable | ordinal_position | data_type | column_comment |
|-------------------|-------------|-------------|------------------|-----------|----------------|
| date | text | YES | 1 | text | 날 짜 |
| code | text | YES | 2 | text | 종 목 코 드 |
| settlement_month | text | YES | 3 | text | 결 산 월 |
| par_value | float | YES | 4 | float | 액 면 가 |
| capital_stock | float | YES | 5 | float | 자 본 금 |
| listed_stock | float | YES | 6 | float | 상 장 주 식 |
| credit_rate | float | YES | 7 | float | 신 용 비 율 |
| year_highest | float | YES | 8 | float | 연 중 최 고 |
| year_lowest | float | YES | 9 | float | 연 중 최 저 |
| market_cap | float | YES | 10 | float | 시 가 총 액 |
| ROE | float | YES | 11 | float | ROE |
| EPS | float | YES | 12 | float | EPS |
| foreign_rate | float | YES | 13 | float | 외 인 소 진 률 |
| sub_price | float | YES | 14 | float | 대 용 가 |
| PER | float | YES | 15 | float | PER |
| PBR | float | YES | 16 | float | PBR |
| EV | float | YES | 17 | float | EV |
| BPS | float | YES | 18 | float | BPS |
| gross_profit | float | YES | 19 | float | 매 출 액 |
| operation_income | float | YES | 20 | float | 영 업 이 익 |
| net_income | float | YES | 21 | float | 당기 순이 익 |
| 250highest | float | YES | 22 | float | 250최 고 |
| 250lowest | float | YES | 23 | float | 250최 저 |
| upper_limit | float | YES | 24 | float | 상 한 가 |
| lower_limit | float | YES | 25 | float | 하 한 가 |
| standard_price | float | YES | 26 | float | 기 준 가 |
| 250highest_date | text | YES | 27 | text | 250최 고 가 일 |
| 250lowest_date | text | YES | 28 | text | 250최 저 가 일 |
| 250lowest_rate | float | YES | 29 | float | 250최 저 가 대 비 율 |
| trading_rate | float | YES | 30 | float | 거 래 대 비 |
| outstanding_stock | float | YES | 31 | float | 유통주식 |
| outstanding_rate | float | YES | 32 | float | 유통비율 |

| table_name | table_comment |
|----------------------|---------------|
| stock_invest_caution | • |

| | column_name | column_type | is_nullable | ordinal_position | data_type | column_comment | + |
|--|--|--|---|------------------------|---|---|---|
| | code_name code type post_date fix_date | text varchar(6) text date date | YES YES YES YES YES | 3 4 | text varchar text date date | 종 목 코 드 종 목 명 공 시 일 지 정 일 해 제 일 | |

| + table_name | table_comment |
|---------------------|---------------|
| stock_invest_danger | |
| + | + |

| _ | | | | | | |
|---|--|--|---------------------------------------|------------------|---|---|
| | column_name | column_type | is_nullable | ordinal_position | data_type | column_comment |
| | code_name code post_date fix_date cleared_date | text varchar(6) date date date | NO NO YES YES YES | 2 3 4 | text varchar date date date | 종 목 코 드 종 목 명 공 시 일 지 정 일 해 제 일 |
| - | | + | + | + | | |

관계형데이터를 통한 데이터 조회 학습

[최종결과 출력 내용]

- 1. 삼성전자의 테마 이름?
- 2. 코스피 상위 5종목 시총 합(주식 금융정보 기준 일자 20210107)
- 3. 투자위험이 가장 많은 종목 테마명은?
- 4. 코스닥종목중 가장 높은 ROE를 가진 정보의 정보를 가져오기 (code, market_class0, 종목명, ROE)(주식 금융정보 기준 일자 20210107)

관계형데이터를 통한 데이터 조회 학습

[최종결과 출력 내용]

1. 삼성전자의 테마 이름?

| ++ | + |
|-------------|---------------|
| code | thema_name |
| 005930 | 반도체 _생산 |
| | · / · · · · · |

2. 코스닥 상위 5종목 시총 합(주식 금융정보 기준 일자 - 20210107)

| + | | -+ |
|--|---|--|
| code | 종 목 명 | market_cap |
| 091990 068760 028300 096530 196170 | 셀 트 리 온 헬 스 케 어 셀 트 리 온 제 약 에 이 치 엘 비 씨 젠 알 테 오 젠 | 234850 77244 51381 49845 46898 |
| sum(mark + | | |
| ļ · | 3929161 | |



관계형데이터를 통한 데이터 조회 학습

[최종결과 출력 내용]

3. 투자위험이 가장 많은 종목 테마명은?

```
+------
| max(thema_name) |
+------
| 제지 _기타 |
+-----
```

4. 코스닥종목중 가장 높은 ROE를 가진 정보의 정보를 가져오기 (code, market_class0, 종목명, ROE)(주식 금융정보 기준 일자 - 20210107)

| code | market_class0 | category1 | 종 목 명 | MAX_ROE |
|--------|---------------|-----------------|-------------|---------|
| 317690 | 제 조 | NULL | 퀀 타 매 트 릭 스 | 1165.6 |