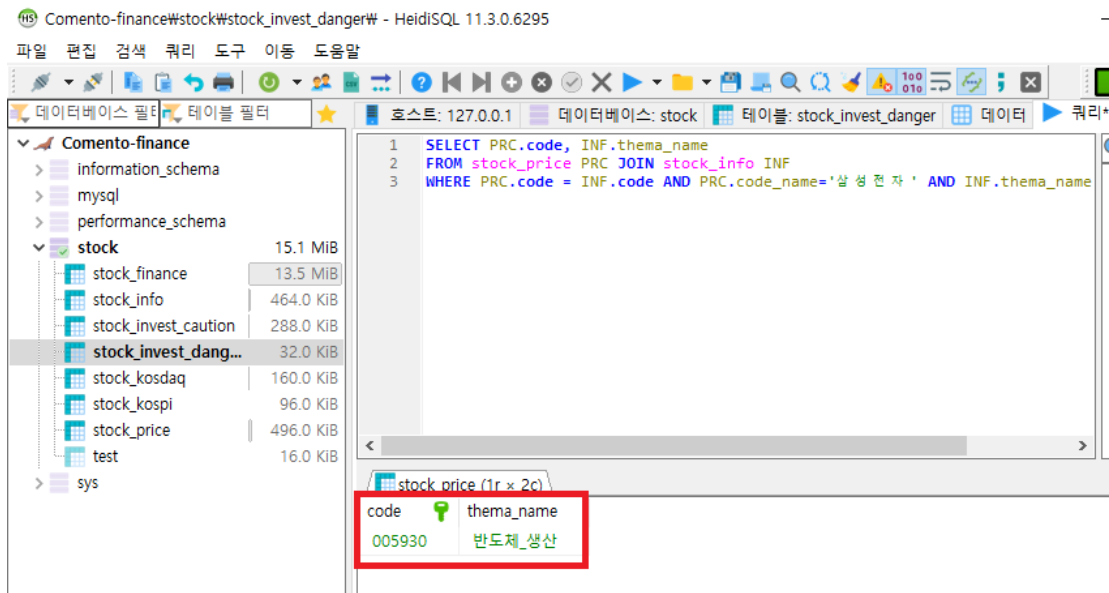


1. 데이터 조회

1. 삼성전자의 테마 이름?

```
SELECT PRC.code, INF.thema_name
FROM stock_price PRC JOIN stock_info INF
WHERE PRC.code = INF.code AND PRC.code_name='삼성전자' AND INF.thema_name
IS NOT NULL;
```



MySQL Client, 명령프롬프트에서 Character Set 설정이 안돼 GUI 로 진행하였습니다.

2. 코스피 상위 5 종목 시총 합 (주식 금융정보 기준 일자 – 2021.01.07)

```
SELECT KP.code, KP.code_name, FI.market_cap
FROM stock_kospi KP, stock_finance FI
WHERE KP.code = FI.code AND FI.date = '20210107'
ORDER BY FI.market_cap DESC LIMIT 5;
```

```
SELECT SUM(A.market_cap)
FROM (
SELECT FI.market_cap
FROM stock_kospi KP, stock_finance FI
WHERE KP.code = FI.code AND date = '20210107'
ORDER BY FI.market_cap DESC LIMIT 5
) A;
```

code	code_name	market_cap
005930	삼성전자	4,948,950
000660	SK하이닉스	979,163
051910	LG화학	679,098
207940	삼성바이오로직스	541,891
068270	셀트리온	482,617

SUM(A.market_cap)
7,631,719

3. 투자 위험이 가장 많은 종목 테마명은?

```
SELECT MAX(thema_name)
FROM stock_invest_danger ID, stock_info INF
WHERE ID.code = INF.code;
```

stock_invest_danger (1r × 1c)
MAX(thema_name)
제지_기타

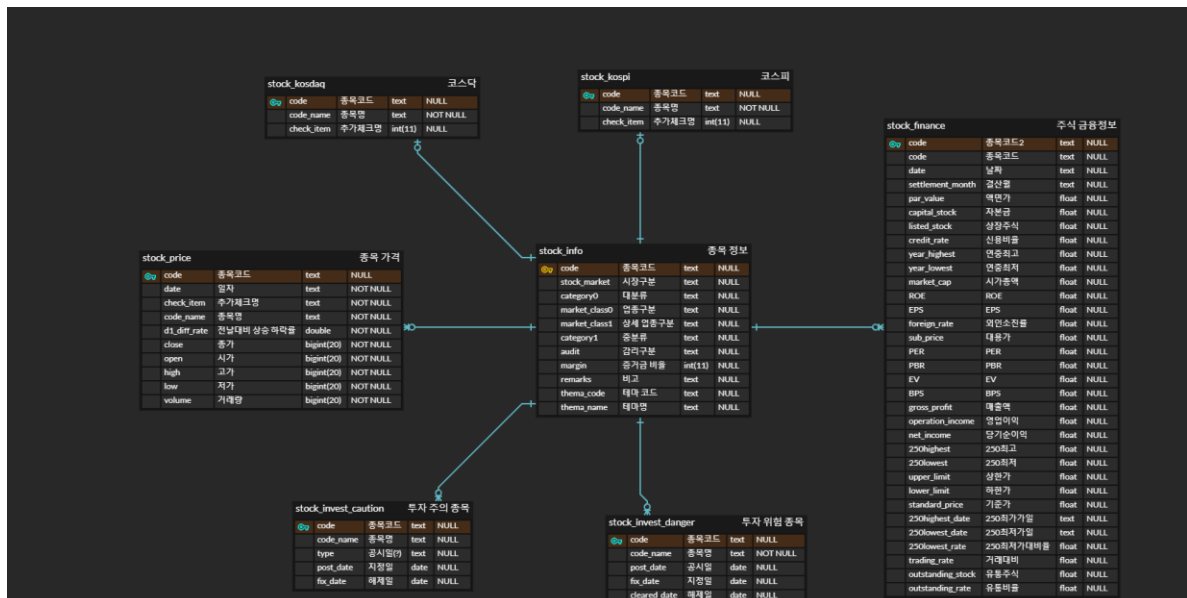
4. 코스닥 종목 중 가장 높은 ROE 를 가진 정보의 정보를 가져오기

(code, market_class0, 종목명, ROE) (주식 금융정보 기준 일자 - 2021.01.07)

```
SELECT KD.code, INF.market_class0, INF.category1, KD.code_name, FI.ROE
FROM stock_kosdaq KD, stock_info INF, stock_finance FI
WHERE KD.code = INF.code AND KD.code = FI.code AND FI.date = '20210107'
ORDER BY FI.ROE DESC LIMIT 1;
```

stock_kosdaq (1r × 5c)				
code	market_class0	category1	code_name	ROE
317690	제조	(NULL)	퀀타매트릭스	1,165.6

2. 데이터 모델링(ERD)



3. 질문

1. SQL 을 작성하면서 JOIN ON 과 WHERE 을 비교해 보았습니다. ON(조건)을 사용하면 NULL 값을 반환할 경우가 있다고 하는데 실제 서비스에서는 어떻게 사용하면 좋은지 궁금합니다.
2. 각 테이블마다 code 를 PK 로 지정하지 않고 index 로 설정하신 까닭이 궁금합니다.