

시장지표 및 해외증시 주식 시스템 설계 구현

데이터베이스 팀프로젝트 2단계

이정준 교수님

2017152038 정준혁

2017152022 안윤빈

요구사항분석

<나라>

- 나라 이름, 한달간 매매기준율 평균이 저장된다.
- 한달간 매매기준율 평균은 한 지수의 한달 동안의 매매기준율을 데이터베이스에 저장하고 평균을 낸 값을 저장한다.
- 나라 이름, 한달간 종가 평균은 필수 입력이다.
- 나라의 이름은 중복 될 수 없으며 지수 이름과 한달간 매매기준율 평균은 양수이다.

<나라 일별시세>

- 나라 이름, 날짜, 매매기준율, 전일대비 증감량, 현찰(살때/팔때)가 저장된다.
- 나라 이름, 날짜, 매매기준율은 필수 입력이며 전일대비 증감량, 현찰(살때/팔때)는 선택입력이다.
- 전일대비 증감량은 양수,음수가 가능하고 매매기준율, 현찰(살때/팔때)는 양수이다.
- 나라 이름과 날짜는 중복될 수 없고 매매기준율, 전일대비 증감량, 현찰(살때/팔때)는 중복될 수 있다.

요구사항분석

<해외 증시>

- 지수 이름, 나라 이름, 한달간 종가 평균이 저장된다.
- 지수를 만든 나라의 이름을 나라 이름에 저장한다.
- 한달간 종가 평균은 한 지수의 한달 동안의 종가를 데이터베이스에 저장하고 평균을 낸 값을 저장한다.
- 지수 이름, 나라 이름, 한달간 종가 평균은 필수 입력이다.
- 나라의 이름과 한달간 종가 평균은 중복 될 수 있으며 지수 이름은 중복될 수 없다.

<해외 증시 일별시세>

- 지수 이름, 날짜, 종가, 전일대비 증감량, 시가가 저장된다.
- 지수 이름과 날짜, 종가 는 필수 입력이며 전일대비 증감량, 시가는 선택입력이다.
- 전일대비 증감량은 양수,음수가 가능하고 종가, 시가는 양수이다.
- 지수 이름과 날짜는 중복될 수 없고 종가, 전일대비 증감량, 시가는 중복될 수 있다.

기능 명세서의 기능명 종합

<국가 일별 시세>

- 나라별 일별시세 전체 조회
- 나라별 일별시세 날짜 조회
- 일별시세 추가
- 일별시세 수정
- 일별시세 삭제
- 나라별 월간 매매기준율 최대,최소 일별 시세 조회

<나라>

- 나라 전체 조회
- 나라 이름 조회
- 나라 추가

<해외증시 일별 시세>

- 해외증시별 일별 시세 전체 조회
- 해외증시별 일별 시세 날짜 조회

<해외증시>

- 해외 주요지수와 해당 나라의 종가,매매기준율 평균 조회
- 해외 주요지수와 해당 나라의 종가,매매기준율 평균 이름 조회

기능 명세서-국가 일별 시세 (1)

기능 명	나라별 일별시세 전체 조회
기능 설명	입력된 나라의 나라이름, 날짜, 매매기준율, 전일대비, 현찰(사실 때,파실 때)를 조회하는 기능
입력 변수	나라이름
출력 변수	나라 이름, 날짜, 매매기준율, 전일대비, 현찰(사실 때,파실 때), 정렬 : 날짜의 오름차순

기능 명	나라별 일별시세 날짜 조회
기능 설명	입력된 나라, 날짜의 나라이름, 날짜, 매매기준율, 전일대비, 현찰(사실 때,파실 때)를 조회하는 기능
입력 변수	나라이름, 날짜
출력 변수	나라 이름, 날짜, 매매기준율, 전일대비, 현찰(사실 때,파실 때), 정렬 : 날짜의 오름차순

기능 명세서-국가 일별 시세 (2)

기능 명	일별 시세 추가
기능 설명	신규 일별 시세를 추가하는 기능
입력 변수	나라 이름, 날짜, 매매기준율, 전일대비, 현찰(사실 때,파실 때)
출력 변수	추가 성공 여부 추가 출력 : 저장된 일별 시세 정보

기능 명	일별 시세 수정
기능 설명	입력된 나라, 날짜의 세부필드 (나라이름, 날짜 제외)를 수정하는 기능
입력 변수	일별 시세의 나라, 날짜와 그 나머지 모든 필드들의 수정 값
출력 변수	수정 성공여부 추가출력 : 수정된 모든 일별 시세의 모든 필드 출력

기능 명세서-국가 일별 시세 (3)

기능 명	일별 시세 삭제
기능 설명	입력된 나라, 날짜를 가진 일별 시세를 삭제하는 기능
입력 변수	나라 이름, 날짜
출력 변수	삭제 성공 여부(0 또는 1)

기능 명	나라별 월간 매매기준율 최대,최소 일별 시세 조회
기능 설명	나라의 월간 매매기준율의 최댓값과 최솟값을 조회하는 기능 (나라 이름으로 Group by)
입력 변수	
출력 변수	나라이름, 한달간 최대 매매기준율, 한달간 최소 매매기준율

기능 명세서-나라 (1)

기능 명	나라 전체 조회
기능 설명	저장된 모든 나라의 정보를 조회하는 기능
입력 변수	
출력 변수	나라이름, 한달 간 매매기준율의 평균 정렬 : 한달 간 매매기준율의 평균 오름차순

기능 명	나라 이름 조회
기능 설명	입력된 문자열을 나라 이름에 포함하는 나라를 조회하는 기능
입력 변수	문자열
출력 변수	나라이름, 한달 간 매매기준율의 평균 정렬 : 한달 간 매매기준율의 평균 오름차순

기능 명세서-나라 (2)

기능 명	나라 추가
기능 설명	나라를 추가하는 기능
입력 변수	나라 이름
출력 변수	추가 성공 여부 추가 출력 : 저장된 나라 정보

기능 명세서-해외증시 일별 시세

기능 명	해외증시별 일별시세 전체 조회
기능 설명	입력된 지수의 지수이름, 날짜, 종가, 전일대비, 시가를 조회하는 기능
입력 변수	지수이름
출력 변수	지수이름, 날짜, 종가, 전일대비, 시가 정렬 : 날짜의 오름차순

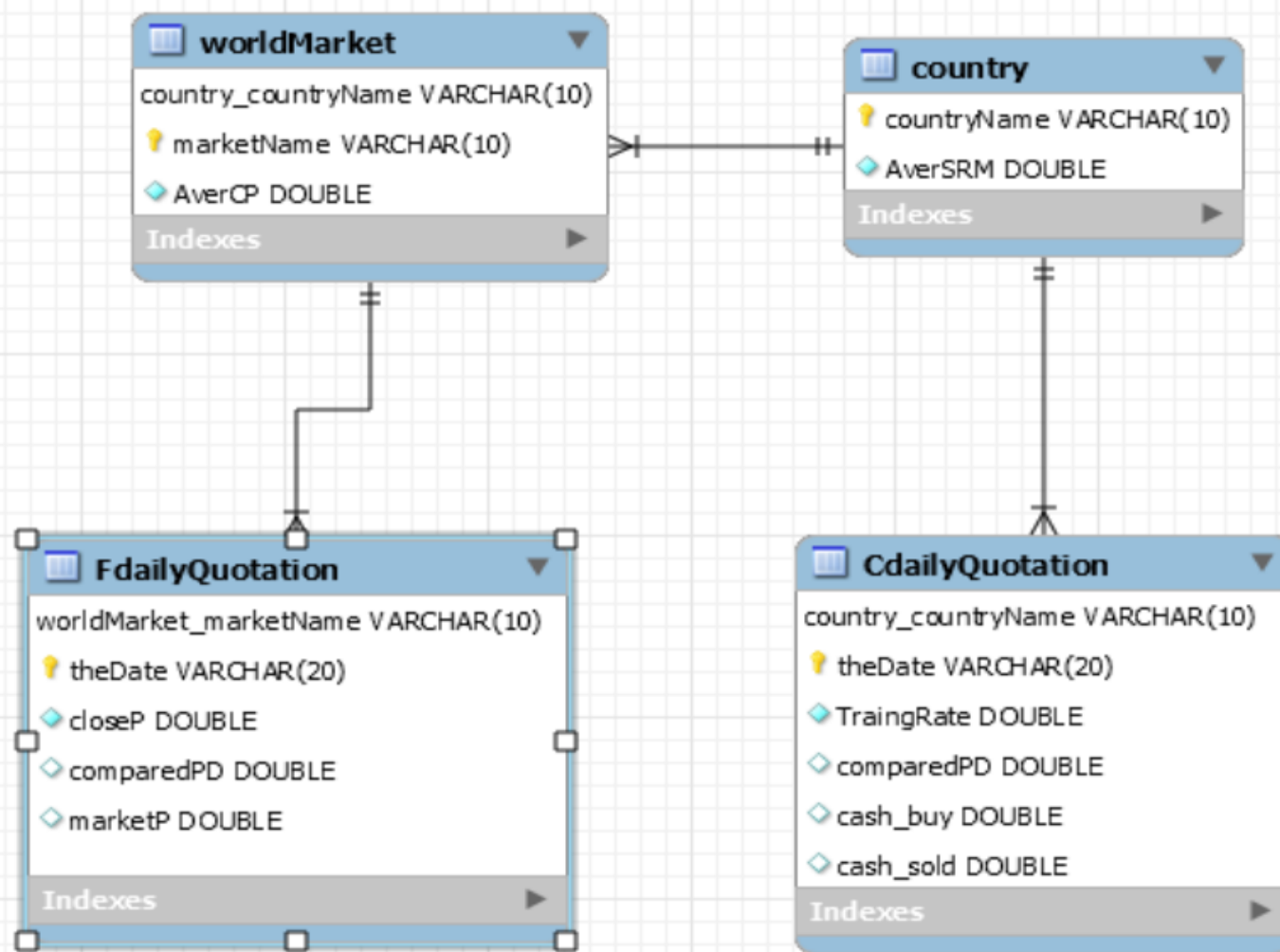
기능 명	해외증시별 일별시세 날짜 조회
기능 설명	입력된 지수, 날짜의 지수이름, 날짜, 종가, 전일대비, 시가를 조회하는 기능
입력 변수	지수이름, 날짜
출력 변수	지수이름, 날짜, 종가, 전일대비, 시가 정렬 : 날짜의 오름차순

기능 명세서-해외증시

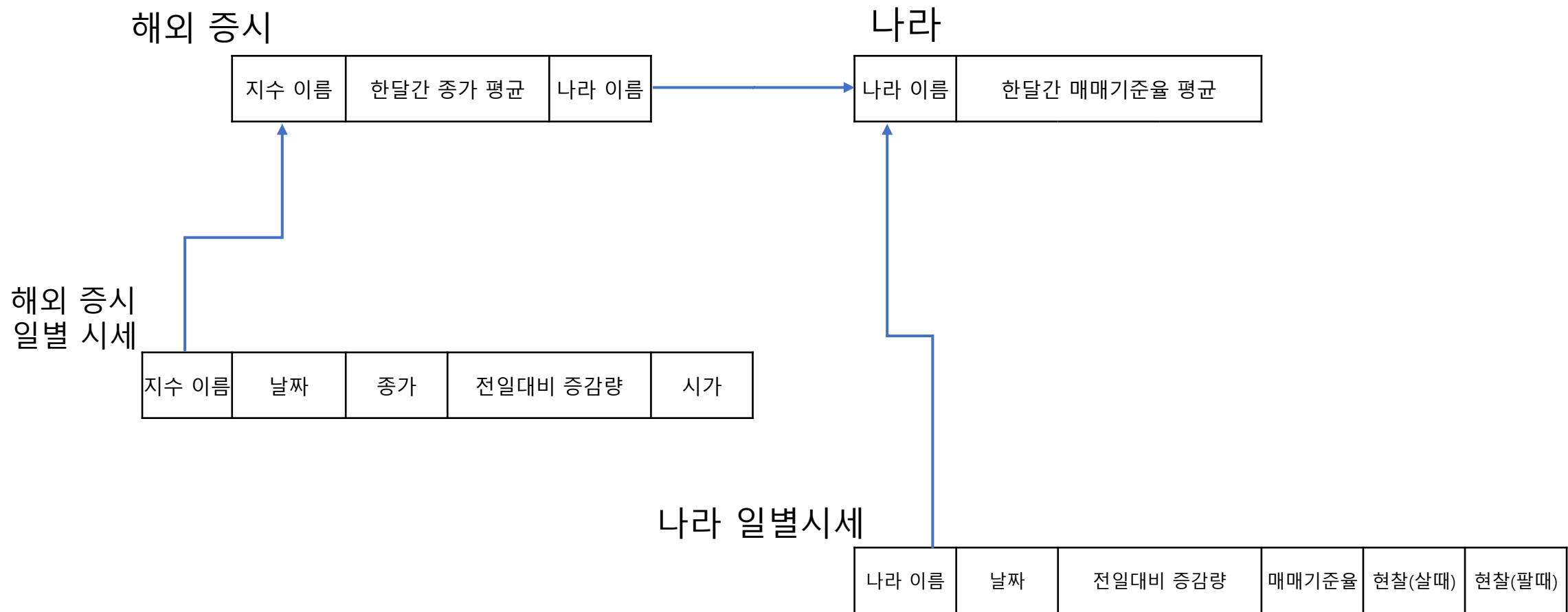
기능 명	해외 주요지수와 해당 나라의 종가, 매매기준율 평균 조회
기능 설명	해외 주요지수의 종가와 해당 나라의 매매기준율의 한달간 평균을 조회하는 기능 (join 사용)
입력 변수	
출력 변수	지수이름, 나라이름, 한달간 종가 평균, 한달간 매매기준율 평균

기능 명	해외 주요지수와 해당 나라의 종가, 매매기준율 평균 이름 조회
기능 설명	해외 주요지수의 종가와 해당 나라의 매매기준율의 한달간 평균을 지수 이름으로 조회하는 기능 (join 사용)
입력 변수	
출력 변수	지수이름, 나라이름, 한달간 종가 평균, 한달간 매매기준율 평균

ER 다이어그램



논리적 설계



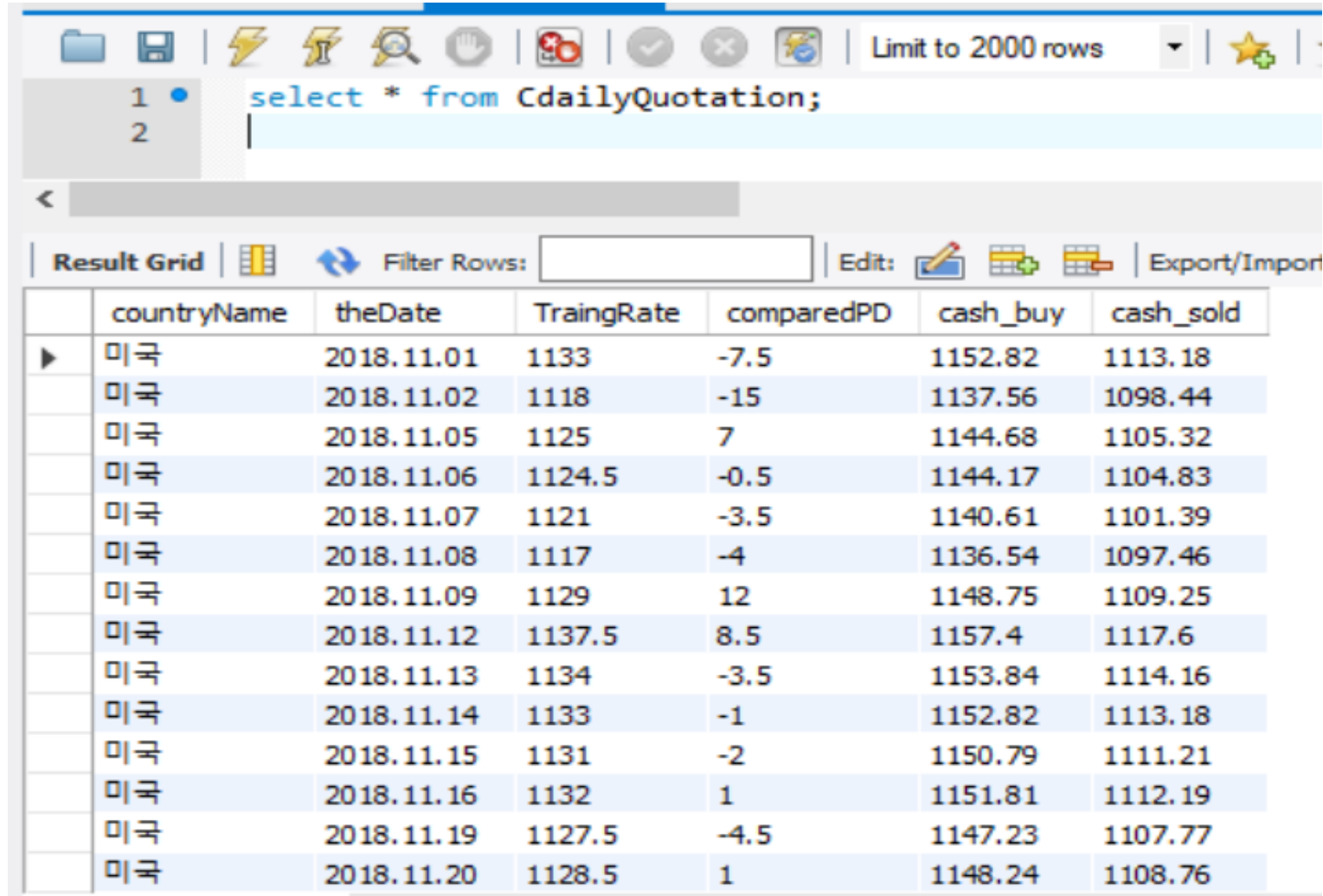
물리적 설계

```
1 • create table CdailyQuotation(                                /*나라 일별 시세*/
2     countryName varchar(10) not null,                          /*나라이름, 필수 입력*/
3     theDate varchar(20) not null,                               /*날짜, 필수 입력*/
4     TraingRate double not null check (TraingRate>0),           /*매매기준율, 필수 입력*/
5     comparedPD double,                                          /*전일대비증감량, 음수 가능*/
6     cash_buy double check (cash_buy>0),                       /*현찰(살때)*/
7     cash_sold double check (cash_sold>0),                     /*현찰(팔때)*/
8
9     primary key(countryName,theDate),
10    foreign key(countryName) references country(countryName)
11    on update cascade
12    on delete cascade
13
14 );
15 • create table country(                                       /*나라*/
16     countryName varchar(10),                                   /*나라 이름, 필수입력*/
17     AverSRM double not null check(AverSRM>0),                 /*한달간 매매기준율 평균*/
18
19     primary key(countryName)
20 );
```

물리적 설계

```
1 • create table FdailyQuotation(                                /*해외 주요지수 일별 시세*/
2     marketName varchar(10) not null,                          /*지수 이름, 필수 입력*/
3     theDate varchar(20) not null,                              /*날짜, 필수 입력*/
4     closeP double not null check (closeP>0),                  /*종가, 필수 입력*/
5     comparedPD double,                                         /*전일대비 증감량, 음수 가능*/
6     marketP double check (marketP>0),                         /*시가*/
7
8     primary key(marketName,theDate),
9     foreign key(marketName) references worldmarket(marketName)
10    on update cascade
11    on delete cascade
12 );
13
14 • create table worldMarket(                                    /*해외 증시*/
15     marketName varchar(10) not null,                          /*지수 이름, 필수 입력*/
16     countryName varchar(10) not null,                         /*나라 이름, 필수 입력*/
17     AverCP double not null check (AverCP>0),                  /*한달간 증가 평균*/
18
19     primary key(marketName),
20     foreign key(countryName) references country(countryName)
21 );
```

테이블 전체 조회 화면

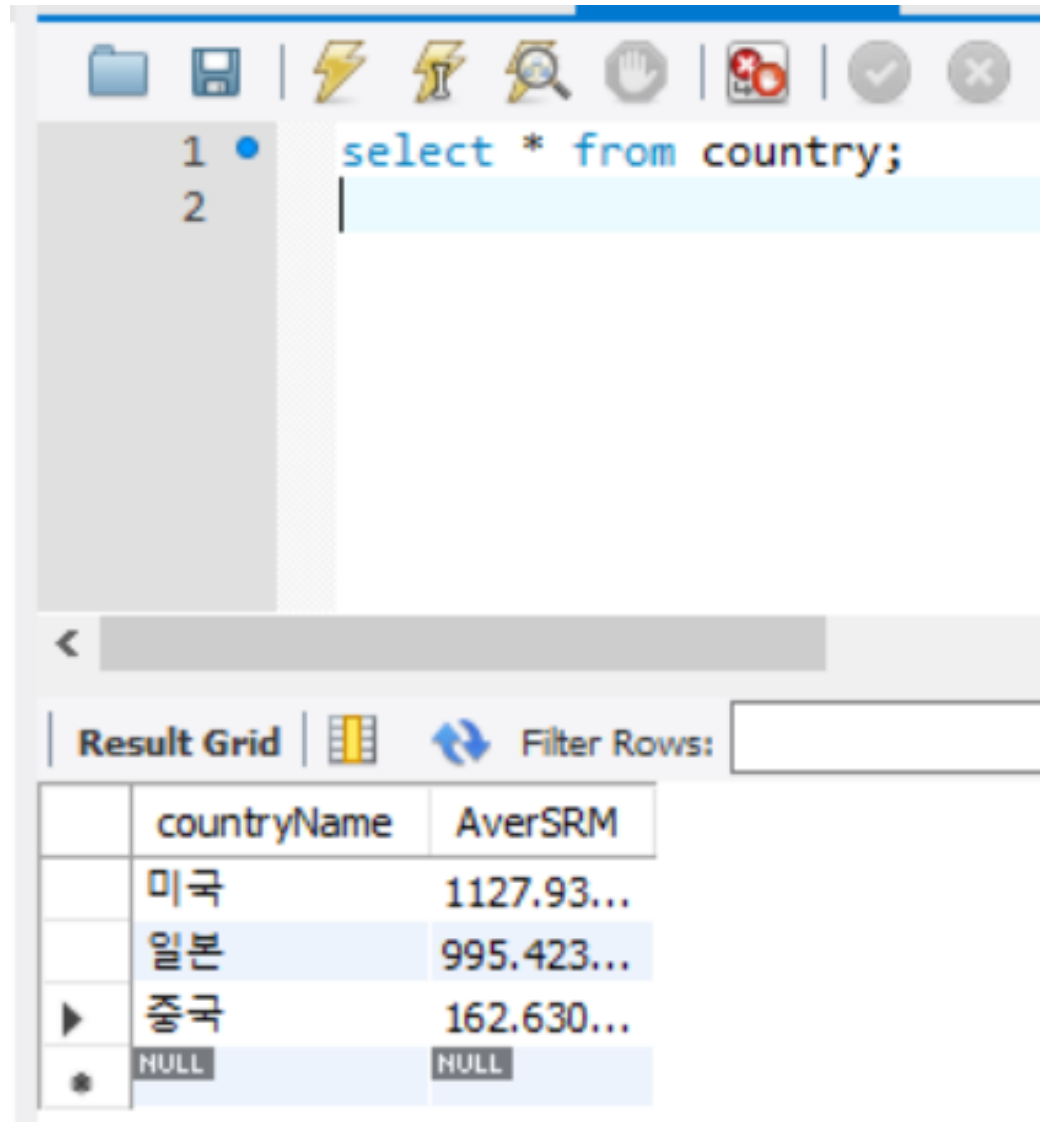


The screenshot shows a database management interface. At the top, there is a toolbar with various icons for file operations, execution, and settings. Below the toolbar, a SQL query is entered in a text area: `select * from CdailyQuotation;`. The query is numbered 1 and 2. Below the query area, there is a 'Result Grid' section. It includes a 'Filter Rows' input field and an 'Edit' button. The main part of the interface is a table displaying the results of the query. The table has seven columns: 'countryName', 'theDate', 'TraingRate', 'comparedPD', 'cash_buy', and 'cash_sold'. The data rows show information for the United States ('미국') from November 1, 2018, to November 20, 2018. The table is scrollable, and the first few rows are visible.

	countryName	theDate	TraingRate	comparedPD	cash_buy	cash_sold
▶	미국	2018.11.01	1133	-7.5	1152.82	1113.18
	미국	2018.11.02	1118	-15	1137.56	1098.44
	미국	2018.11.05	1125	7	1144.68	1105.32
	미국	2018.11.06	1124.5	-0.5	1144.17	1104.83
	미국	2018.11.07	1121	-3.5	1140.61	1101.39
	미국	2018.11.08	1117	-4	1136.54	1097.46
	미국	2018.11.09	1129	12	1148.75	1109.25
	미국	2018.11.12	1137.5	8.5	1157.4	1117.6
	미국	2018.11.13	1134	-3.5	1153.84	1114.16
	미국	2018.11.14	1133	-1	1152.82	1113.18
	미국	2018.11.15	1131	-2	1150.79	1111.21
	미국	2018.11.16	1132	1	1151.81	1112.19
	미국	2018.11.19	1127.5	-4.5	1147.23	1107.77
	미국	2018.11.20	1128.5	1	1148.24	1108.76

각 나라의
일별시세
데이터가 있는
테이블

테이블 전체 조회 화면



The screenshot shows a database query tool interface. At the top, there is a toolbar with icons for file operations, execution, search, and window management. Below the toolbar, a query editor displays the SQL statement `select * from country;`. To the left of the editor is a line number column with '1' and '2'. Below the query editor is a horizontal scrollbar. At the bottom, there is a 'Result Grid' section with a 'Filter Rows' input field. The result grid contains a table with two columns: 'countryName' and 'AverSRM'. The table lists four rows: '미국' (USA), '일본' (Japan), '중국' (China), and a 'NULL' row. The '일본' row is currently selected.

	countryName	AverSRM
	미국	1127.93...
	일본	995.423...
▶	중국	162.630...
•	NULL	NULL

나라의 한달간
매매기준율
평균값이 있는
테이블

테이블 전체 조회 화면

```
1 • select * from FdailyQuotation;  
2
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit:

	marketName	theDate	closeP	comparedPD	marketP
▶	나스닥종합	2018.11.01	7434	128.16	7328
	나스닥종합	2018.11.02	7357	-77.06	7424
	나스닥종합	2018.11.05	7329	-28.14	7344
	나스닥종합	2018.11.06	7376	47.11	7326
	나스닥종합	2018.11.07	7571	194.79	7446
	나스닥종합	2018.11.08	7531	-39.87	7544
	나스닥종합	2018.11.09	7407	-123.99	7469
	나스닥종합	2018.11.12	7201	-206.03	7364
	나스닥종합	2018.11.13	7201	0.01	7231
	나스닥종합	2018.11.14	7136	-64.48	7265
	나스닥종합	2018.11.15	7259	122.64	7113
	나스닥종합	2018.11.16	7248	-11.16	7194
	나스닥종합	2018.11.19	7028	-219.4	7217
	나스닥종합	2018.11.20	6909	-119.65	6867
	나스닥종합	2018.11.21	6972	63.43	6986

FdailyQuotation 4 ×

해외 주요지수의
일별시세
데이터가 있는
테이블

테이블 전체 조회 화면

```
1 • |select * from worldMarket;
```

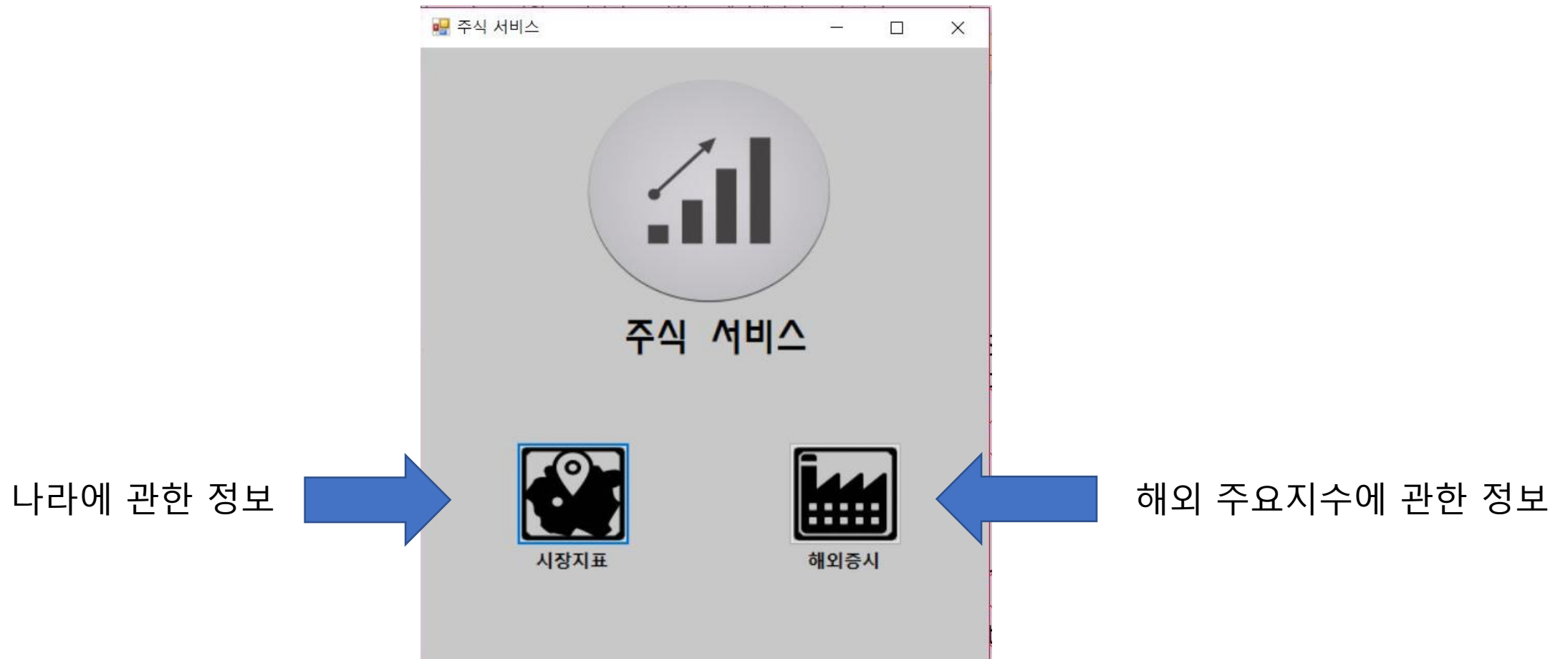
<

Result Grid | Filter Rows: | Edit:

	marketName	countryName	AverCP
▶	나스닥종합	미국	7236.142857142857
	니케이225	일본	21981.95
	다우산업	미국	25258.619047619046
	상해종합	중국	2630.9545454545455
★	NULL	NULL	NULL

해외 주요지수의
종가
평균값이 있는
테이블

질의 수행 프로그램



질의수행 프로그램 <국가 일별시세>

- 나라별 일별시세 전체 조회

질의문: "SELECT theDate, TraingRate, comparedPD, cash_buy, cash_sold " + "
FROM cdailyquotation WHERE
countryName = ' ' " + cur_country + "';

/*cdailyquotation : 나라 일별시세
countryName :나라 이름
cur_country: 입력한 나라이름
theDate, TraingRate, comparedPD
(날짜) (매매기준율) (전일대비) ,
cash_buy , cash_sold
(현금/살때) (현금/팔때) */

나라를 선택하고 버튼을 누르면
나라별 일별시세가 출력된다.



날짜	매매기준율	전일대비	현찰 (살 때)	현찰 (팔 때)
2018.11.01	1133	-7.5	1152.82	1113.18
2018.11.02	1118	-15	1137.56	1098.44
2018.11.05	1125	7	1144.68	1105.32
2018.11.06	1124.5	-0.5	1144.17	1104.83
2018.11.07	1121	-3.5	1140.61	1101.39
2018.11.08	1117	-4	1136.54	1097.46
2018.11.09	1129	12	1148.75	1109.25
2018.11.12	1137.5	8.5	1157.4	1117.6
2018.11.13	1134	-3.5	1153.84	1114.16
2018.11.14	1133	-1	1152.82	1113.18
2018.11.15	1131	-2	1150.79	1111.21
2018.11.16	1132	1	1151.81	1112.19

질의수행 프로그램<국가 일별시세>

• 나라별 일별시세 날짜 조회

질의문: "SELECT theDate, TraingRate, comparedPD, cash_buy, cash_sold " +
"FROM cdailyquotation WHERE
countryName = '" + cur_country + "'" +
"AND theDate = '" + combo_date.Text +
"','",

/*cdailyquotation : 나라 일별시세
countryName :나라 이름
cur_country: 입력한 나라이름
combo_date.Text: 콤보 박스에 입력된 날짜
theDate, TraingRate, comparedPD
(날짜) (매매기준율) (전일대비) ,
cash_buy , cash_sold
(현금/살때) (현금/팔때) */

나라를 고르고 날짜 검색을 체크한 뒤, 날짜를 선택하고 버튼을 누르면 날짜 별 나라의 일별시세가 출력된다.
(날짜검색을 체크해야 날짜 선택 콤보박스가 나옴)

날짜	매매기준율	전일대비	현찰 (살 때)	현찰 (팔 때)
2018.11.26	1129	-3.5	1148.75	1109.25

질의수행 프로그램 <국가 일별시세>

- 나라별 월간 매매기준율 최대,최소 일별 시세 조회

질의문: "SELECT countryName, Max(TraingRate), Min(TraingRate) " + "FROM cdailyquotation group by countryName";

/*cdailyquotation : 나라 일별시세
countryName :나라 이름


cur_country: 입력한 나라이름

combo_date.Text: 콤보 박스에 입력된 날짜
theDate, TraingRate, comparedPD
(날짜) (매매기준율) (전일대비) ,

cash_buy , cash_sold

(현금/살때) (현금/팔때) */

나라별 매매기준율을 체크하고 버튼을 누르면
월간 최대,최소 매매기준율이 출력된다.



시장지표

나라 상세

날짜 검색 ☐ 나라별 매매기준율 ☒

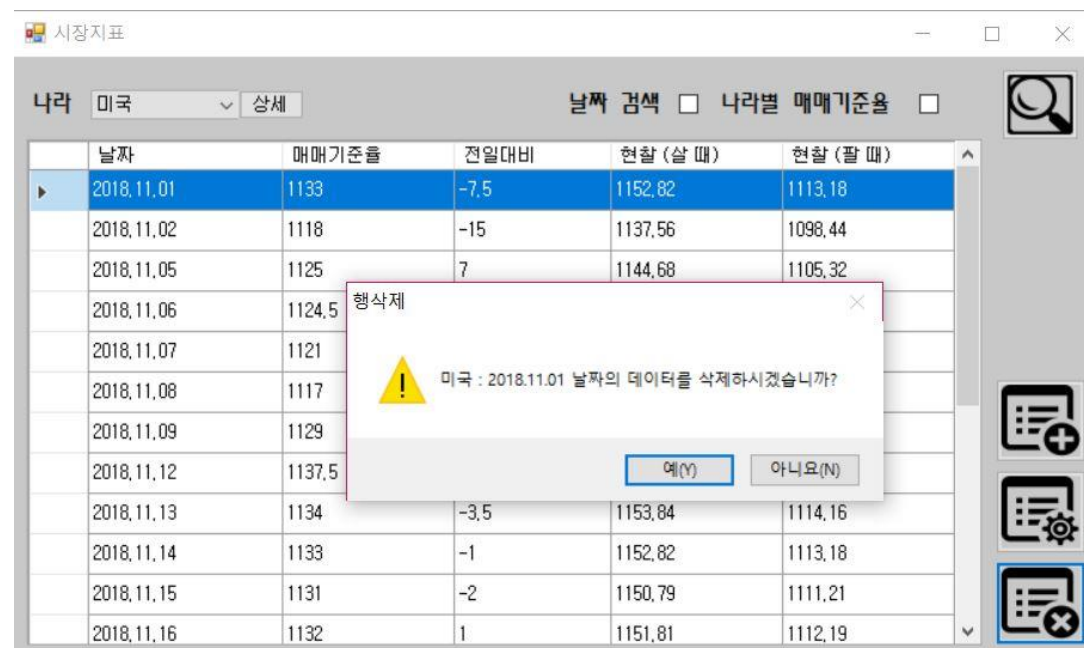
	나라	월간 최대 매매기준율	월간 최소 매매기준율
▶	미국	1137,5	1117
	일본	1004,5	982,28
	중국	163,45	161,27

질의수행 프로그램 <국가 일별시세>

• 일별시세 삭제

질의문: "DELETE FROM cdailyquotation " +
"WHERE countryName = '" + cur_country
+ "' AND theDate = '" + date + "'";

/*cdailyquotation : 나라 일별시세
countryName :나라 이름
cur_country: 입력한 나라이름
date: 입력된 날짜
theDate
(날짜) */



삭제 버튼을 누르고 예를 누르면
선택한 나라의 일별시세가 삭제된다.

질의수행 프로그램 <국가 일별시세 삭제 화면>

시장지표

나라 미국 상세 날짜 검색 ☐ 나라별 매매기준율 ☐

날짜	매매기준율	전일대비	현찰 (살 때)	현찰 (팔 때)
2018.11.02	1118	-15	1137.56	1098.44
2018.11.05	1125	7	1144.68	1105.32
2018.11.06	1124.5	-0.5	1144.17	1104.83
2018.11.07	1121	-3.5	1140.61	1101.39
2018.11.08	1117	-4	1136.54	1097.46
2018.11.09	1129	12	1148.75	1109.25
2018.11.12	1137.5	8.5	1157.4	1117.6
2018.11.13	1134	-3.5	1153.84	1114.16
2018.11.14	1133	-1	1152.82	1113.18
2018.11.15	1131	-2	1150.79	1111.21
2018.11.16	1132	1	1151.81	1112.19
2018.11.19	1127.5	-4.5	1147.23	1107.77

```
1 • select * from cdailyquotation where countryName='미국';
```

Result Grid Filter Rows: Edit: Export/Import:

	countryName	theDate	TraingRate	comparedPD	cash_buy	cash_sold
▶	미국	2018.11.02	1118	-15	1137.56	1098.44
	미국	2018.11.05	1125	7	1144.68	1105.32
	미국	2018.11.06	1124.5	-0.5	1144.17	1104.83
	미국	2018.11.07	1121	-3.5	1140.61	1101.39
	미국	2018.11.08	1117	-4	1136.54	1097.46
	미국	2018.11.09	1129	12	1148.75	1109.25
	미국	2018.11.12	1137.5	8.5	1157.4	1117.6
	미국	2018.11.13	1134	-3.5	1153.84	1114.16
	미국	2018.11.14	1133	-1	1152.82	1113.18
	미국	2018.11.15	1131	-2	1150.79	1111.21
	미국	2018.11.16	1132	1	1151.81	1112.19
	미국	2018.11.19	1127.5	-4.5	1147.23	1107.77
	미국	2018.11.20	1128.5	1	1148.24	1108.76
	미국	2018.11.21	1130	1.5	1149.77	1110.23
	미국	2018.11.22	1130.5	0.5	1150.28	1110.72
	미국	2018.11.23	1132.5	2	1152.31	1112.69
	미국	2018.11.26	1129	-3.5	1148.75	1109.25

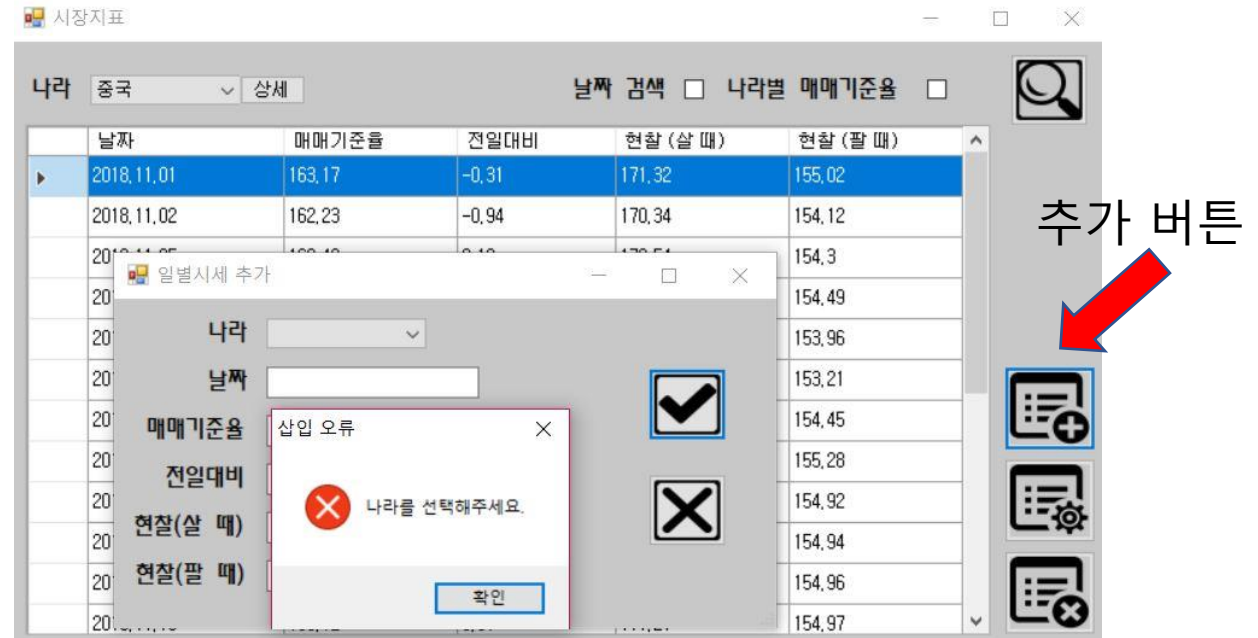
프로그램과 DB에서 둘 다 삭제된 것을 확인할 수 있다.

질의수행 프로그램 <국가 일별시세>

• 일별시세 추가

질의문: "INSERT INTO cdailyquotation
VALUES(' + country + ',' + date + ',' +
+ rate + ',' + compared + ',' + cash_buy
+ ',' + cash_sold + ');LETE FROM
cdailyquotation " + "WHERE
countryName = ' + cur_country + ' AND
theDate = ' + date + '";

/*cdailyquotation : 나라 일별시세
countryName :나라 이름
cur_country: 입력한 나라이름
date: 입력된 날짜 rate: 입력된 매매기준율
Country: 입력된 나라 compared: 전일대비
theDate cash_buy cash_sold
(날짜) (입력된 현금/살때)(입력된 현금/팔때)
*/



나라를 선택하지 않고 확인을 누르면
오류창이 뜬다.

질의수행 프로그램 <국가 일별시세>

일별시세 추가

나라 일본

날짜

매매기준율

전일대비

현찰(살 때)

현찰(팔 때)

삽입 오류

날짜를 입력해주세요.

확인

일별시세 추가

나라 일본

날짜 2018. 10. 30

매매기준율

전일대비

현찰(살 때)

현찰(팔 때)

삽입 오류

매매기준율을 입력해주세요.

확인

시장지표

나라 일본 상세

날짜 검색 ☐ 나라별 매매기준율 ☐

	날짜	매매기준율	전일대비	현찰 (살 때)	현찰 (팔 때)
▶	2018. 10. 30	1505			
	2018. 11. 01	1004.21	-3.97	1021.78	986.64
	2018. 11. 02	989.51	-14.7	1006.82	972.2
	2018. 11. 05	992.98	3.47	1010.35	975.61
	2018. 11. 06	993.59	0.61	1010.97	976.21
	2018. 11. 07	990.37	-3.22	1007.7	973.04
	2018. 11. 08	982.28	-8.09	999.46	965.1
	2018. 11. 09	991.44	9.16	1008.79	974.09
	2018. 11. 12	998.99	7.55	1016.47	981.51
	2018. 11. 13	995.22	-3.77	1012.63	977.81
	2018. 11. 14	994.91	-0.31	1012.32	977.5
	2018. 11. 15	997.22	2.31	1014.67	979.77

추가된 모습

질의수행 프로그램<국가 일별시세>

• 일별시세 수정

질의문: "UPDATE cdailyquotation SET
TraingRate = " + rate + ", comparedPD
= " + compared + ", cash_buy = " +
cash_buy + ", cash_sold = " + cash_sold
+ " WHERE countryName = '" + country
+ "' AND theDate = '" + date + "'";

/*cdailyquotation : 나라 일별시세
countryName :나라 이름

cur_country: 입력한 나라이름

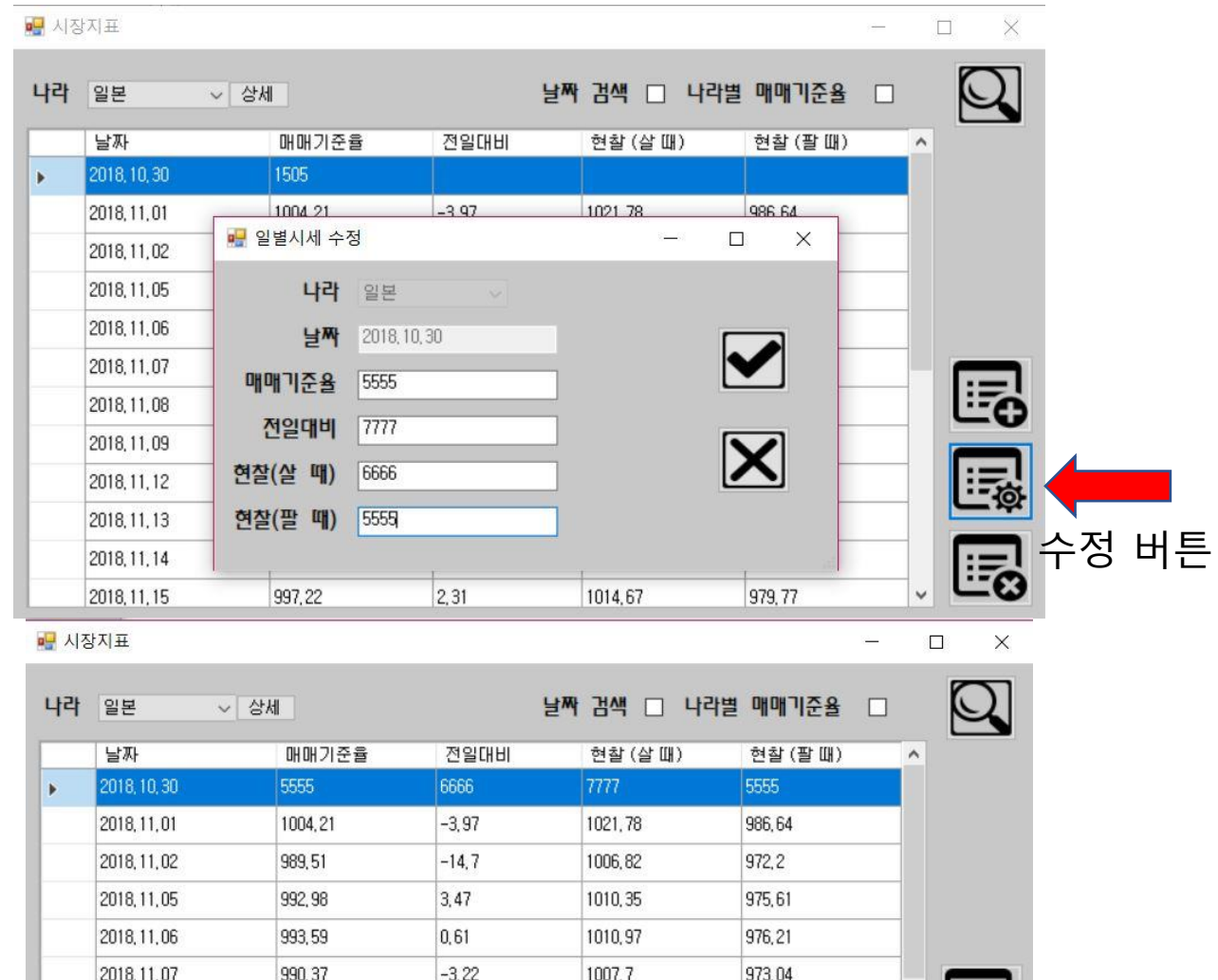
date: 입력된 날짜 rate: 입력된 매매기준율

Country: 입력된 나라 compared: 전일대비

theDate cash_buy cash_sold

(날짜) (입력된 현금/살때)(입력된 현금/팔때)

*/

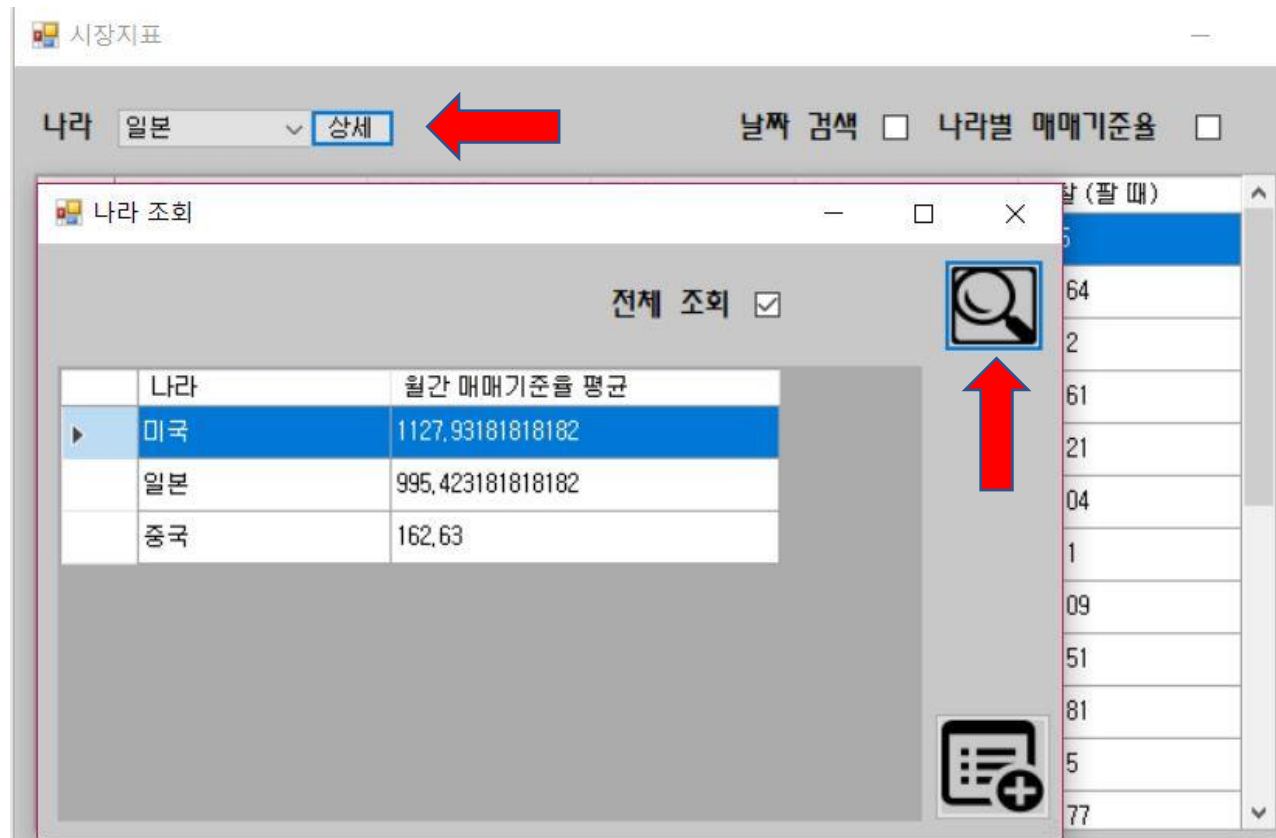


수정 후 검색 버튼을 누르면 수정된 것을 확인 가능

질의수행 프로그램 <나라>

- 나라 전체 조회

질의문: select * from country;

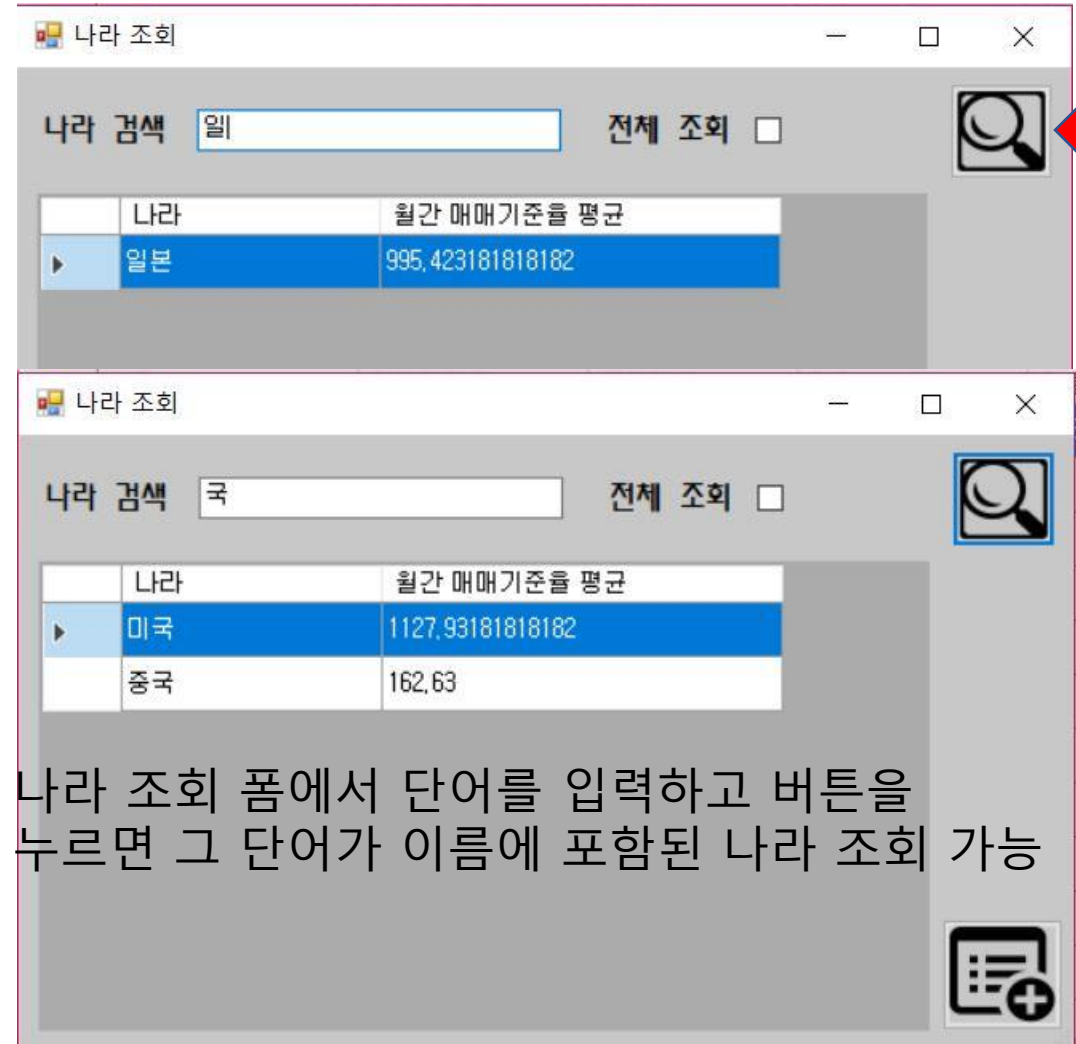


질의수행 프로그램 <나라>

- 나라 이름 조회

질의문: "SELECT * FROM country WHERE
countryName like '%" + tb_country.Text +
"%";

/*tb_country.Text: 입력된 나라이름*/



나라 조회

나라 검색 전체 조회 ☐

나라	월간 매매기준율 평균
일본	995,4231818182

나라 조회

나라 검색 전체 조회 ☐

나라	월간 매매기준율 평균
미국	1127,93181818182
중국	162,63

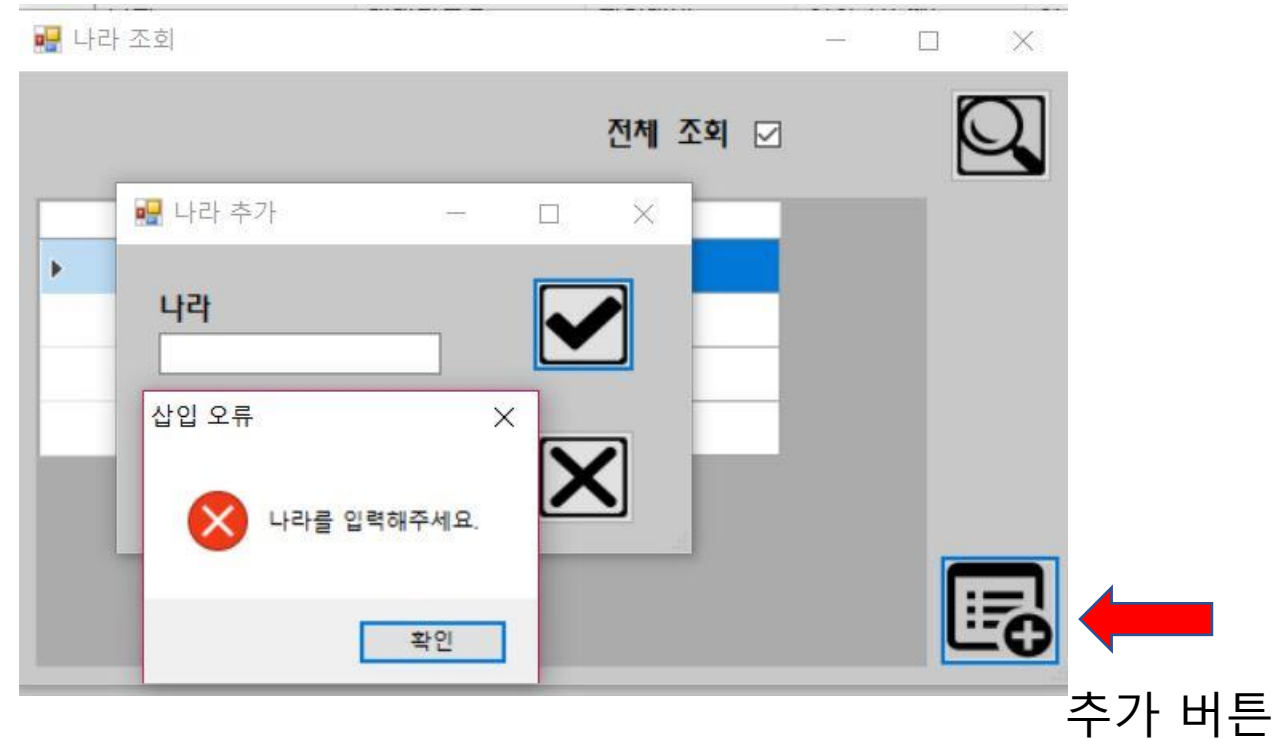
나라 조회 폼에서 단어를 입력하고 버튼을 누르면 그 단어가 이름에 포함된 나라 조회 가능

질의수행 프로그램<나라>

• 나라 추가

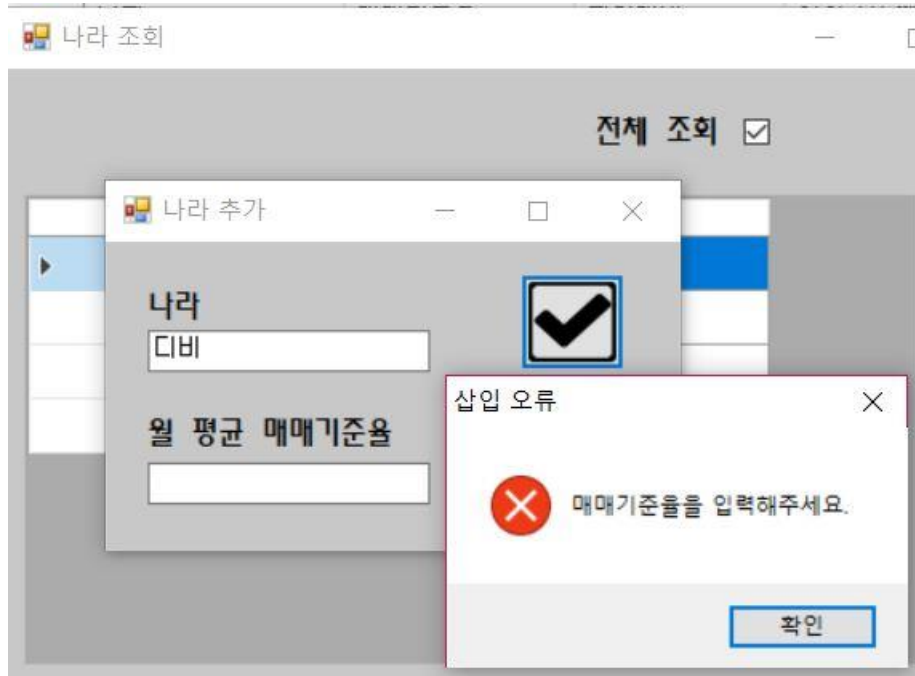
질의문: "INSERT INTO country VALUES(' + country + ', " + avg + ")";

/*country: 입력된 나라이름
avg: 입력된 한달간 매매기준율 평균
*/

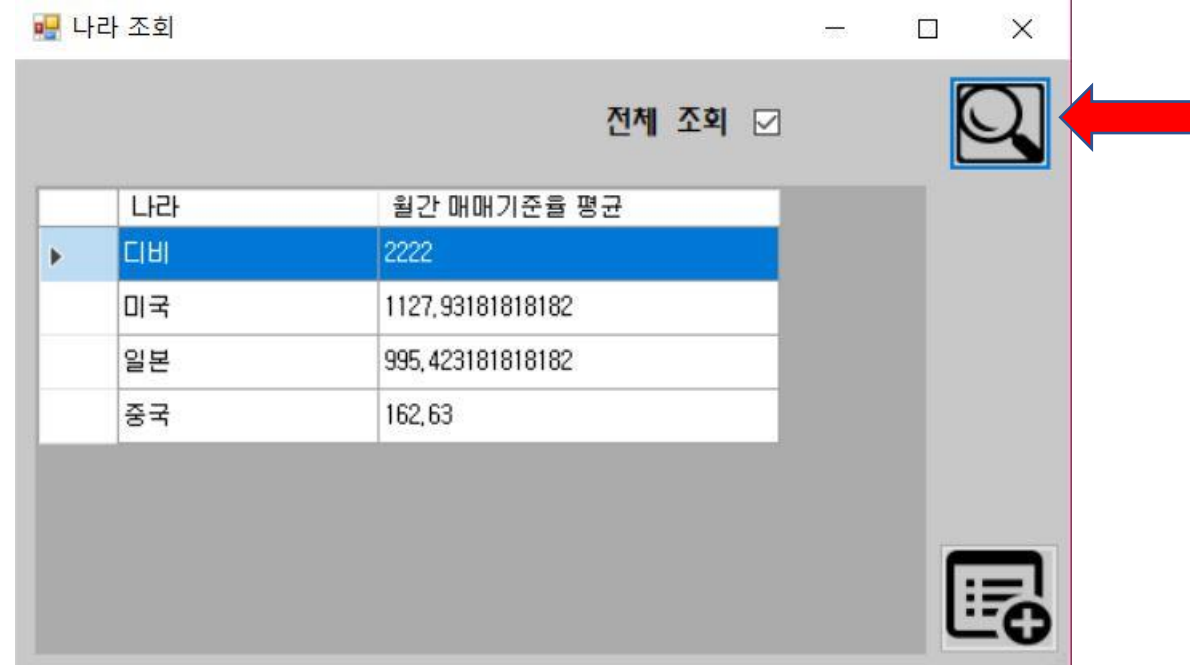
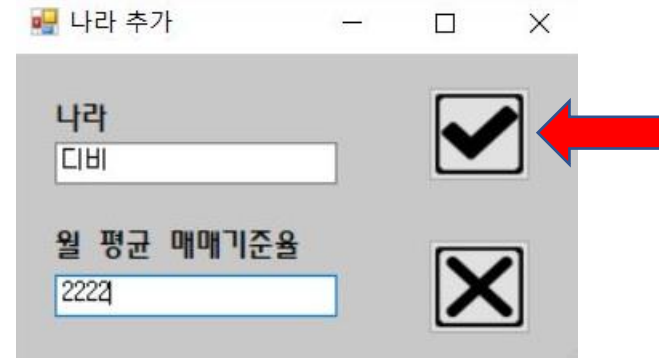


추가 버튼을 누르면 추가창이 뜨고 나라를
입력하지 않으면 오류창이 뜬다.

질의수행 프로그램 <나라 추가 화면>



나라와 매매 기준율을 모두 입력하고
확인 버튼을 누르고 검색 버튼을 누르면
추가 확인 가능



질의수행 프로그램 <해외증시 일별시세>

- 해외증시별 일별 시세 전체 조회

질의문: "SELECT * FROM fdailyquotation
WHERE marketName = '" +
combo_market.Text + '"";

/*fdailyquotatin: 해외 주요지수 일별시세
combo_market.Text: 콤보박스에 입력된 마켓이름
marketName: 주요지수
*/



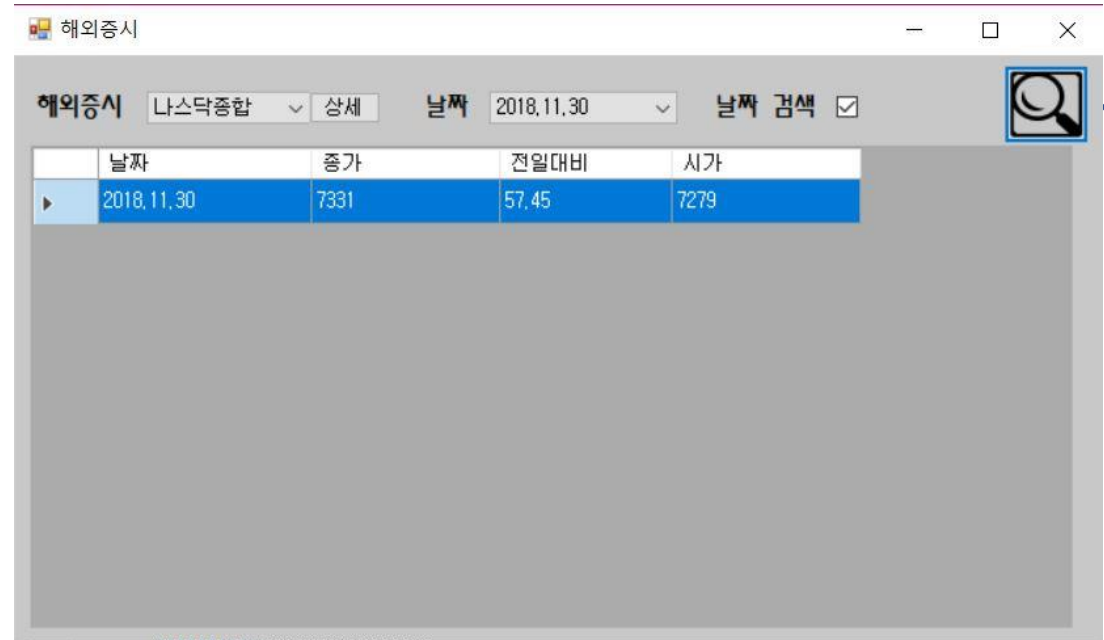
	날짜	증가	전일대비	시가
▶	2018.11.01	7434	128.16	7328
	2018.11.02	7357	-77.06	7424
	2018.11.05	7329	-28.14	7344
	2018.11.06	7376	47.11	7326
	2018.11.07	7571	194.79	7446
	2018.11.08	7531	-39.87	7544
	2018.11.09	7407	-123.99	7469
	2018.11.12	7201	-206.03	7364
	2018.11.13	7201	0.01	7231
	2018.11.14	7136	-64.48	7265

해외증시를 선택하고 검색 버튼을 누르면
해당 해외 주요지수의 날짜, 증가, 전일대비,
시가를 조회 가능

질의수행 프로그램 <해외증시 일별시세>

- 해외증시별 일별 시세 날짜 조회
- 질의문: "SELECT * FROM fdailyquotation
WHERE marketName = '' +
combo_market.Text + '' +
"AND theDate = '' + combo_date.Text + ''";

/*fdailyquotatin: 해외 주요지수 일별시세
combo_market.Text: 콤보박스에 입력된 마켓이름
marketName: 주요지수
combo_date.Text: 콤보박스에 입력된 날짜
*/



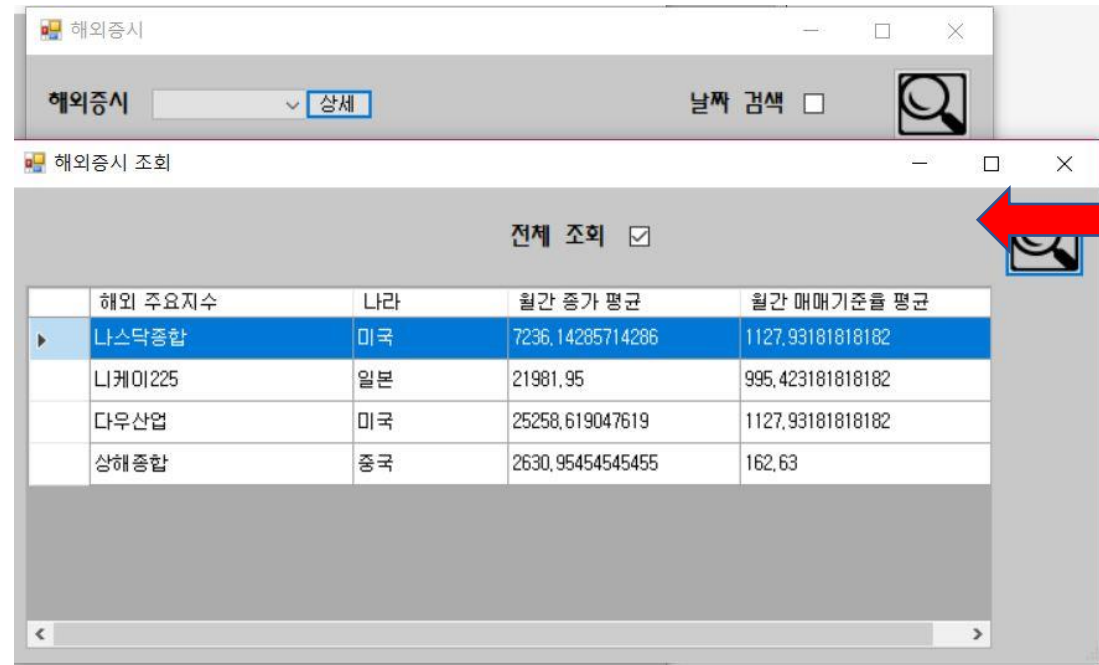
날짜	증가	전일대비	시가
2018.11.30	7331	57.45	7279

해외증시를 선택하고 날짜검색을 체크하면
날짜 콤보 박스가 생기고 해당 날짜의 증가,
전일대비, 시가를 조회 가능

질의수행 프로그램 <해외증시>

- 해외 주요지수와 해당 나라의
증가,매매기준율 평균 조회
- 질의문: "select w.marketName,
w.countryName, w.AverCP, c.AverSRM from
worldMarket w, country c " +
"where w.countryName=c.countryName;"

/*worldMarket: 해외 주요지수
AverCP: 월간 증가 평균
AverSRM: 월간 매매기준율 평균
*/



해외증시

해외증시 상세 날짜 검색

해외증시 조회

전체 조회 ☒

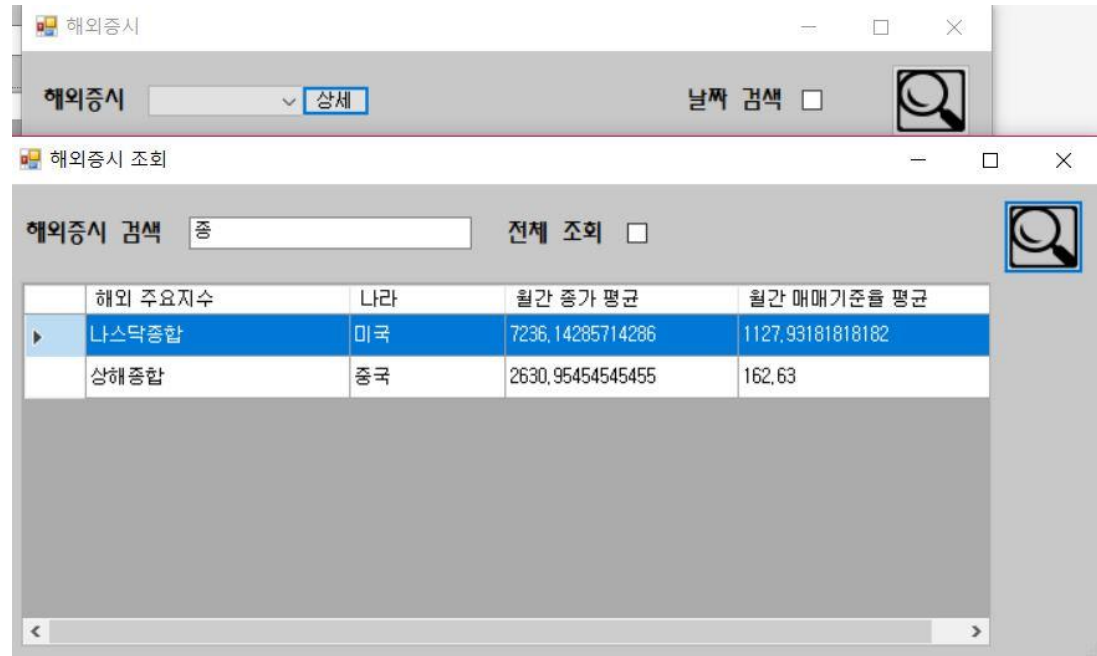
해외 주요지수	나라	월간 증가 평균	월간 매매기준율 평균
▶ 나스닥종합	미국	7236,14285714286	1127,93181818182
니케이225	일본	21981,95	995,423181818182
다우산업	미국	25258,619047619	1127,93181818182
상해종합	중국	2630,95454545455	162,63

상세버튼을 누르고, 전체 조회를 체크하고
검색버튼을 누르면 해외증시에 있는
나라와 월간 증가 평균과
월간 매매기준율을 조회 가능

질의수행 프로그램 <해외증시>

- 해외 주요지수와 해당 나라의
증가,매매기준율 평균 이름 조회
- 질의문: "select w.marketName,w. countryName,
w.AverCP,c.AverSRM " + "from worldMarket w, country
c where w.countryName = c.countryName and
marketName like '%" + tb_market.Text + "%";

/*worldMarket: 해외 주요지수
marketName: 주요지수 이름
tb_market.Text: 입력한 텍스트
AverCP: 월간 증가 평균
AverSRM: 월간 매매기준율 평균
*/



해외 주요지수	나라	월간 증가 평균	월간 매매기준율 평균
▶ 나스닥종합	미국	7236,14285714286	1127,93181818182
상해종합	중국	2630,95454545455	162,63

해외증시 조회 폼에서 단어를 입력하고 버튼을
누르면 그 단어가 이름에 포함된 주요 지수 조회 가능