

문제: Find All Supervisees

아래는 Recursive CTE를 사용하여 '888665555'의 모든 직간접 부하직원을 찾는 코드이다. 이와 동일한 방식으로 동일한 기능을 수행하는 저장 프로시저와 자바 코드를 작성하려 한다.

```
WITH RECURSIVE supervisees (essn)
AS (
    SELECT '888665555'
    UNION ALL
    SELECT ssn
    FROM EMPLOYEE, supervisees
    WHERE superssn = essn
)
SELECT essn
FROM supervisees;
```

문제 1. 위와 같은 기능을 하는 Stored Procedure를 작성한다. Java Program에서 stored procedure를 호출한다. Java에서 stored procedure call은 다음과 같다.

```
CallableStatement c = conn.prepareCall("{call find_all_supervisees(?)}");
String ssn = readEntry("Enter a ssn: ");
c.setString(1, ssn);
ResultSet r = c.executeQuery();
```

문제 2. 위와 같은 기능을 수행하는 Java JDBC 코드를 작성하시오.

방법: Common table supervisees에 해당하는 temporary table 'tempssn'을 사용한다. tempssn에 루프의 전 단계에서 삽입된 ssn과 EMPLOYEE 테이블을 조인하여 다음 단계의 부하직원을 찾는다. 다음 단계의 직원이 한 명도 없다면 루프를 끝낸다.

아래와 같은 데이터를 삽입한다.

```
insert into EMPLOYEE(fname, lname, ssn, superssn) values
('UUU', 'UUU', '000000001', '999887777'),
('VVV', 'VVV', '000000002', '000000001'),
('WWW', 'WWW', '000000003', '000000002'),
('XXX', 'XXX', '000000004', '000000003'),
('YYY', 'YYY', '000000005', '000000004'),
('ZZZ', 'ZZZ', '000000006', '000000005')
```

제출문

제출문 1:

1. 문제 1에 해당하는 Stored Procedure 코드
2. 그 stored procedure를 호출하는 자바 코드
3. 아래의 각 테스트 케이스에 해당하는 이클립스 스크린샷.

제출문 2:

1. 문제 2에 해당하는 자바 코드
2. 아래의 각 테스트 케이스에 해당하는 이클립스 스크린샷.

주의: 각 스크린 샷에 대해 **SUCCESS** 또는 **FAIL**을 표시할 것, 이클립스 스크린샷을 에디팅하지 말 것

Test Cases

Test Case 1:

```
DB Connection
DB : companydb
userid : ksohn
```

```
Enter a ssn: 888665555
333445555 at level 1
987654321 at level 1
123456789 at level 2
453453453 at level 2
666884444 at level 2
987987987 at level 2
999887777 at level 2
000000001 at level 3
000000002 at level 4
000000003 at level 5
000000004 at level 6
000000005 at level 7
000000006 at level 8
END OF LIST
```

Test Case 2: SUCCESS or FAIL

```
DB Connection
DB : companydb
userid : ksohn
```

```
Enter a ssn: 453453453
END OF LIST
```

Test Case 3: SUCCESS or FAIL

DB Connection
DB : companydb
userid : ksohn

Enter a ssn: 999887777
000000001 at level 1
000000002 at level 2
000000003 at level 3
000000004 at level 4
000000005 at level 5
000000006 at level 6
END OF LIST

Test Case 4: SUCCESS or FAIL

DB Connection
DB : companydb
userid : ksohn

Enter a ssn: 333445555
123456789 at level 1
453453453 at level 1
666884444 at level 1
END OF LIST