# TRIGGER

# ▶ TRIGGER

테이블이나 뷰가 INSERT, UPDATE, DELETE 등의 DML문에 의해 변경될 경우

자동으로 실행될 내용을 정의하여 저장하는 객체

✓ **예시**

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TRG_01
AFTER INSERT
ON EMPLOYEE
BEGIN
        DBMS_OUTPUT.PUT_LINE('신입사원이 입사했습니다.');
END;
/

INSERT INTO EMPLOYEE VALUES (905, '길성춘', '690512-1151432', 'gil_sj@kh.or.kr',
                             '01035464455', 'D5', 'J3', 'S5', 3000000, 0.1, 200,
                             SYSDATE, NULL, DEFAULT);
```
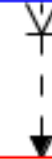
1 행 이(가) 삽입되었습니다.

신입사원이 입사 했습니다.   트리거 **실행 확인**

# ▶ TRIGGER

✓ **예시1**

```
CREATE TABLE PRODUCT(
        PCODE NUMBER PRIMARY KEY,
        PNAME VARCHAR2(30),
        BRAND VARCHAR2(30),
        PRICE NUMBER,
        STOCK NUMBER DEFAULT 0
);

CREATE TABLE PRO_DETAIL(
        DCODE NUMBER PRIMARY KEY,
        PCODE NUMBER,
        PDATE DATE,
        AMOUNT NUMBER,
        STATUS VARCHAR2(10) CHECK (STATUS IN ('입고', '출고')),
        FOREIGN KEY (PCODE) REFERENCES PRODUCT(PCODE)
);
```

| EMPLOYEE.PRO_DETAIL | | |
|---|---|---|
| P * | DCODE | NUMBER |
| F | PCODE | NUMBER |
| | PDATE | DATE |
| | AMOUNT | NUMBER |
| | STATUS | VARCHAR2 (10 BYTE) |
| 🔑 PRO_DETAIL_PK (DCODE) | | |
| 🔑 SYS_C007363 (PCODE) | | |

| EMPLOYEE.PRODUCT | | |
|---|---|---|
| P * | PCODE | NUMBER |
| | PNAME | VARCHAR2 (30 BYTE) |
| | BRAND | VARCHAR2 (30 BYTE) |
| | PRICE | NUMBER |
| | STOCK | NUMBER |
| 🔑 PRODUCT_PK (PCODE) | | |

# ▶ TRIGGER

## ✓ 예시1

| | PCODE | PNAME | BRAND | PRICE | STOCK |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 갤럭스노트8 | 삼송 | 900000 | 0 |
| 2 | 2 | 아이쁘8 | 사과 | 1000000 | 0 |
| 3 | 3 | 대륙폰 | 샤우미 | 600000 | 0 |

**CREATE SEQUENCE** SEQ_PCODE;

**CREATE SEQUENCE** SEQ_DCODE;

**INSERT INTO** PRODUCT

**VALUES**(SEQ_PCODE.NEXTVAL, '갤럭스노트8', '삼송', 900000, DEFAULT);

**INSERT INTO** PRODUCT

**VALUES**(SEQ_PCODE.NEXTVAL, '아이쁘8', '사과', 1000000, DEFAULT);

**INSERT INTO** PRODUCT

**VALUES**(SEQ_PCODE.NEXTVAL, '대륙폰', '샤우미', 600000, DEFAULT);

# ▶ TRIGGER

✓ 예시1

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER TGR_02
AFTER INSERT ON PRO_DETAIL
        FOR EACH ROW
                BEGIN
                        IF :NEW.STATUS = '입고'
                        THEN
                                UPDATE PRODUCT SET STOCK = STOCK + :NEW.AMOUNT
                                WHERE PCODE = :NEW.PCODE;
                        END IF;

                        IF :NEW.STATUS = '출고'
                        THEN
                                UPDATE PRODUCT SET STOCK = STOCK - :NEW.AMOUNT
                                WHERE PCODE = :NEW.PCODE;
                        END IF;
END;
/
```

Trigger TGR_02이 (가) 컴파일되었습니다.

# ▶ TRIGGER

## ✓ 예시1

INSERT INTO PRO_DETAIL VALUES (SEQ_DCODE.NEXTVAL,1, SYSDATE, 5, '입고');

INSERT INTO PRO_DETAIL VALUES (SEQ_DCODE.NEXTVAL,2, SYSDATE, 10, '입고');

INSERT INTO PRO_DETAIL VALUES (SEQ_DCODE.NEXTVAL,3, SYSDATE, 20, '입고');

INSERT INTO PRO_DETAIL VALUES (SEQ_DCODE.NEXTVAL,1, SYSDATE, 1, '출고');

INSERT INTO PRO_DETAIL VALUES (SEQ_DCODE.NEXTVAL,2, SYSDATE, 7, '출고');

INSERT INTO PRO_DETAIL VALUES (SEQ_DCODE.NEXTVAL,3, SYSDATE, 11, '출고');

📌 🖨 ⚙ ⬛ SQL | 인출된 모든 행: 6(0.016초)

| | DCODE | PCODE | PDATE | AMOUNT | STATUS |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 1 | 17/09/27 | 5 | 입고 |
| 2 | 2 | 2 | 17/09/27 | 10 | 입고 |
| 3 | 3 | 3 | 17/09/27 | 20 | 입고 |
| 4 | 4 | 1 | 17/09/27 | 1 | 출고 |
| 5 | 5 | 2 | 17/09/27 | 7 | 출고 |
| 6 | 6 | 3 | 17/09/27 | 11 | 출고 |

📌 🖨 ⚙ ⬛ SQL | 인출된 모든 행: 3(0초)

| | PCODE | PNAME | BRAND | PRICE | STOCK |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 갤럭스노트8 | 삼송 | 900000 | 4 |
| 2 | 2 | 아이뽀8 | 사과 | 1000000 | 3 |
| 3 | 3 | 대륙폰 | 샤우미 | 600000 | 9 |