테이블 정의서 (ERD -> DDL)

3조

| 테이블명   | tblMember       | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|-----------------|-----|------------|
| System | 회원              | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 회원(학생)정보를 저장한다. |     |            |

| No | Attribute    | Data Type    | NN | Key | Default   | Domain               | Description |
|----|--------------|--------------|----|-----|-----------|----------------------|-------------|
| 1  | member_seq   | NUMBER       | NN | PK  |           | 1이상의 정수              | 회원번호        |
| 2  | m_name       | VARCHAR2(15) | ИИ |     | 문자(5자 이내) |                      | 이름          |
| 3  | m_password   | NUMBER       | NN |     |           | 숫자(7자리 정수)           | 주민등록번호뒷자리   |
| 4  | m_tel        | VARCHAR2(15) | NN |     |           | 문자('-' 포함)           | 전화번호        |
| 5  | m_registdate | DATE         | ИИ |     |           | 날짜                   | 등록일         |
| 6  | m_major      | VARCHAR2(15) | NN |     |           | 문자(전공/유사전공/비전공 중 택1) | 전공여부        |

```
create table tblMember (
```

member\_seq number not null,
m\_name varchar2(15) unique not null,
m\_password number unique not null,
m\_tel varchar2(15) unique not null,
m\_registdate date not null,
m\_major varchar2(15) not null,

constraint pk\_tblmember primary key (member\_seq),

```
constraint tblmember_m_major check(m_major in('전공', '유사전공', '비전공')), constraint tblmember_member_seq_ck check (member_seq >= 1), constraint tblMember_password check (length(m_password) = 7), constraint tblMember_tel check (m_tel like '010-___-')
```

);

| 테이블명   | tblteacher | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|------------|-----|------------|
| System | 교사         | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 교사정부를 저장한다 |     |            |

| No | Attribute   | Data Type    | NN | Key | Default | Domain     | Description |
|----|-------------|--------------|----|-----|---------|------------|-------------|
| 1  | teacher_seq | NUMBER       | NN | PK  |         | 1~10사이의 정수 | 교사번호        |
| 2  | t_name      | VARCHAR2(15) | NN |     |         | 문자(5자 이내)  | 이름          |
| 3  | t_password  | NUMBER       | NN |     |         | 숫자(7자리 정수) | 주민등록번호뒷자리   |
| 4  | t_tel       | VARCHAR2(15) | NN |     |         | 문자('-' 포함) | 전화번호        |

## DDL

```
create table tblteacher (
```

teacher\_seq number not null,

t\_name varchar2(15) unique not null,

t\_password number not null,

t\_tel varchar2(15) not null,

```
constraint pk_tblteacher primary key (teacher_seq),
constraint tblteacher_password check ( length(t_password) = 7 ),
constraint tblteacher_tel check ( t_tel like '010-___-' )
```

| 테이  | 기블명  | 관리자      |              |      |     | 작성일     | 2022-05-17        |             |
|-----|------|----------|--------------|------|-----|---------|-------------------|-------------|
| Sys | stem | tblAdmin |              |      |     |         | 작성자               | 김은지         |
| 테이블 | 블 설명 | 관리자정보    | 를 저장한다       |      |     |         |                   |             |
| No  | Attr | ibute    | Data Type    | NN   | Key | Default | Domain            | Description |
| _   |      |          | A II IA ADED | NINI | DI  |         | 4 5 11 01 01 74 4 | 기기기비송       |

| No | Attribute | Data Type    | NN | Key | Default | Domain      | Description |
|----|-----------|--------------|----|-----|---------|-------------|-------------|
| 1  | admin_seq | NUMBER       | NN | PK  |         | 1 ~ 5사이의 정수 | 관리자번호       |
| 2  | id        | VARCHAR2(20) | NN |     |         | 문자(영문 + 숫자) | 아이디         |
| 3  | password  | VARCHAR2(20) | NN |     |         | 문자(숫자)      | 비밀번호        |

create table tblAdmin (

admin\_seq number not null, id varchar2(20) not null, password varchar2(20) not null,

constraint pk\_tbladmin primary key (admin\_seq),

constraint tbladmin\_admin\_seq\_ck check (admin\_seq >= 1)

| 테이블명 | tblSubjectName | 작성일 | 2022-05-17 |
|------|----------------|-----|------------|
|------|----------------|-----|------------|

| Sys | stem        | 과목명                                |              |    |    |         | 작성자            | 김은지         |  |
|-----|-------------|------------------------------------|--------------|----|----|---------|----------------|-------------|--|
| 테이블 | 를 설명        | 설명 과목의 이름과 종류를 저장한다.               |              |    |    |         |                |             |  |
| No  | Attr        | Attribute Data Type NN Key Default |              |    |    | Default | Domain         | Description |  |
| 1   | subname_seq |                                    | NUMBER       | NN | PK |         | 1이상의 정수        | 과목명번호       |  |
| 2   | subname     |                                    | VARCHAR2(30) | NN |    |         | 문자(과목명)        | 과목명         |  |
| 3   | subnam      | e_subject                          | VARCHAR2(15) | NN |    |         | 문자(공통/선택 중 택1) | 과목종류        |  |

create table tblSubjectName (

subname\_seq number not null, subname varchar2(30) not null, subname\_subject varchar2(15) not null,

constraint pk\_tblsubjectname primary key (subname\_seq),
constraint tblsubname\_subname\_subject\_ck check (subname\_subject in ('공통','선택')),

constraint tblsubname\_seq\_pk check (subname\_seq >= 1)

| 테이블명 tblRoom | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------------|-----|------------|
|--------------|-----|------------|

| System 강의실   |                               |                |              |            |     |         | 작성자             | 김은지         |
|--|-------------------------------|----------------|--------------|------------|-----|---------|-----------------|-------------|
| 테이블  | 를 설명                          | 강의실이름과         | 과 정원을 저장한C   | <b>}</b> . |     |         |                 |             |
| No   | No Attribute Data Type NN Key |                |              |            | Key | Default | Domain          | Description |
| 1  | roo                           | m_seq          | Number       | NN         | PK  |         | 1이상의 정수         | 강의실번호       |
| 2  | room                          | n_name         | Varchar2(20) | NN         |     |         | 1강의실 ~ 6강의실     | 강의실명        |
| 2  | 40.000                        |                | Niconala au  | NINI       |     |         | 숫자(1~3강의실(30명)/ | 스 Q 이 이     |
| 3  | room_                         | personel       | Number       | NN         |     |         | 4~6강의실(26명))    | 수용인원        |
| DDL  |                               |                |              |            |     |         |                 |             |
| create tak   | ole tblRoom                   | (              |              |            |     |         |                 |             |
|  |                               |                |              |            |     |         |                 |             |
| r  | room_seq ni                   | umber not nu   | II,          |            |     |         |                 |             |
| r  | room_name                     | varchar2(20) ı | null,        |            |     |         |                 |             |
| r  | oom_perso                     | nel number no  | ot null,     |            |     |         |                 |             |
|  |                               |                |              |            |     |         |                 |             |
| constraint pk_tblroom primary key (room_seq),                  |                               |                |              |            |     |         |                 |             |
|  |                               |                |              |            |     |         |                 |             |
| constraint tblroom_room_personel_ck check(room_personel <= 30) |                               |                |              |            |     |         |                 |             |

| 테이블명   | tblEnterprise   | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|-----------------|-----|------------|
| System | 협력기업테이블         | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 협력기업의 정보를 저장한다. |     |            |

| No | Attribute      | Data Type    | NN | Key | Default | Domain                 | Description |
|----|----------------|--------------|----|-----|---------|------------------------|-------------|
| 1  | enterprise_seq | NUMBER       | NN | PK  |         | 1이상의 정수                | 협력기업번호      |
| 2  | ent_name       | VARCHAR2(60) | NN |     |         | 문자(30자 이내)             | 기업명         |
| 3  | ent_people     | NUMBER       | NN |     |         | 0이상의 정수                | 구인인원        |
| 4  | ent_type       | VARCHAR2(15) | NN |     |         | 문자(정규직/계약직/인턴 중<br>택1) | 구인형태        |
| 5  | ent_sector     | VARCHAR2(15) | NN |     |         | 문자(제약사항 참조)            | 업종          |
| 6  | ent_recuit     | VARCHAR2(30) | NN |     |         | 문자(제약사항 참조)            | 모집부분        |

create table tblEnterprise (

enterprise\_seq number not null, ent\_name varchar2(60) not null, ent\_people number not null, ent\_type varchar2(15) not null, ent\_sector varchar2(15) not null, ent\_recuit varchar2(30) not null,

constraint pk\_tblenterprise primary key (enterprise\_seq),

constraint tblenter\_ent\_type\_ck check (ent\_type in ('정규직','계약직','인턴')),

constraint tblenter\_ent\_sector\_ck check (ent\_sector in ('SI','SM','Solution','SE','OP','SP')),
constraint tblenter\_ent\_recuit\_ck check (ent\_recuit in ('안드로이드 개발', 'IOS개발','백엔드/서버개발','유지보수','웹개발','정보보안','프론트엔드
','CPO','CISO', '보안컨설팅' )),

constraint tblenter\_enterprise\_seq\_ck check (enterprise\_seq >= 1)
);

| 테이블명   | tblPublisher  | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|---------------|-----|------------|
| System | 출판사           | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 출판사 이름을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute     | Data Type    | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|---------------|--------------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | publisher_seq | number       | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 출판사번호       |
| 2  | name          | varchar2(60) | NN |     |         | 문자      | 출판사명        |

## DDL

create table tblPublisher (

publisher\_seq number not null, name varchar2(60) not null,

constraint pk\_publisher primary key (publisher\_seq),

constraint tblpublisher\_publisher\_seq\_ck check (publisher\_seq >= 1)

| 테이블명   | tblCourseName      | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|--------------------|-----|------------|
| System | 과정명                | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 과정명(정적 데이터)를 저장한다. |     |            |

| No | Attribute   | Data Type     | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|-------------|---------------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | cname_seq   | number        | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 과정명번호       |
| 2  | course_neme | varchar2(255) | NN |     |         | 문자      | 과정명         |

```
create table tblCourseName (
```

```
cname_seq number not null, course_neme varchar2(255) not null,
```

constraint pk\_tblcoursename primary key (cname\_seq),

constraint tblcoursename\_cname\_seq\_ck check (cname\_seq >= 1)

| 테이블   | 블명 | tblTextBook |       |  |  |   | 작성일 | 2022-05-17 |     |
|-------|----|-------------|-------|--|--|---|-----|------------|-----|
| Syste | em | 교재          | 교재    |  |  |   |     | 작성자        | 김은지 |
| 테이블   | 설명 | 교재 정보를      | 저장한다. |  |  |   |     |            |     |
|       | _  |             |       |  |  | _ |     |            |     |

| No | Attribute   | DataType      | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|-------------|---------------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | txtbook_seq | number        | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 교재번호        |
| 2  | name        | varchar2(255) | NN |     |         | 문자      | 교재명         |

| 3 | author        | varchar2(60) | NN |    | 문자      | 지은이(남궁 성 외 2명) |
|---|---------------|--------------|----|----|---------|----------------|
| 4 | publisher_seq | number       | NN | FK | 1이상의 정수 | 출판사번호          |

```
create\ table\ tbl TextBook\ (
```

```
txtbook_seq number not null,
name varchar2(255) not null,
author varchar2(60) not null,
publisher_seq number not null,
```

constraint pk\_tbltextbook primary key (txtbook\_seq),

constraint tbltextbook\_txtbook\_seq\_ck check (txtbook\_seq >= 1),

constraint tbltextbook\_publisher\_seq\_fk foreign key (publisher\_seq) references tblpublisher (publisher\_seq)

| 테이블명   | tblSubjectTxt     | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|-------------------|-----|------------|
| System | 과목에 쓰이는 교재        | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 과목에 쓰이는 교재를 저장한다. |     |            |

| No | Attribute   | Data Type | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|-------------|-----------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | subtxt_seq  | number    | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 과목교재번호      |
| 2  | subname_seq | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 과목명번호       |
| 3  | txtbook_seq | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 교재번호        |

create table tblSubjectTxt (

subtxt\_seq number not null, subname\_seq number not null, txtbook\_seq number not null,

constraint pk\_tblsubjecttxt primary key (subtxt\_seq),

constraint tblsubjecttxt\_subtxt\_seq\_ck check (subtxt\_seq >= 1),

constraint tblsubjecttxt\_subname\_seq\_fk foreign key (subname\_seq) references tblsubjectname (subname\_seq), constraint tblsubjecttxt\_txtbook\_seq\_fk foreign key (txtbook\_seq) references tbltextbook (txtbook\_seq)

| 테이블명   | tblTeacherSub          | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|------------------------|-----|------------|
| System | 교사 강의 목록               | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 교사가 강의하는 과목의 목록을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute    | Data Type | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|--------------|-----------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | tsubject_seq | number    | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 교사강의목록번호    |
| 2  | teacher_seq  | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 교사번호        |
| 3  | subname_seq  | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 과목명번호       |

create table tblTeacherSub (

tsubject\_seq number not null, teacher\_seq number not null, subname\_seq number not null,

constraint pk\_tblteachersub primary key (tsubject\_seq),

constraint tblteachersub\_tsubject\_seq\_ck check (tsubject\_seq >= 1),

constraint tblteachersub\_teacher\_seq\_fk foreign key (teacher\_seq) references tblteacher (teacher\_seq), constraint tblteachersub\_subname\_seq\_fk foreign key (subname\_seq) references tblsubjectname (subname\_seq)

| 테이블명   | tblCSubStop            | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|------------------------|-----|------------|
| System | 과정 내 과목들(정적)           | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 과정 내 과목 목록들(정적)을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute Data Type NN Key Default |        | Domain          | Description |         |              |       |
|----|------------------------------------|--------|-----------------|-------------|---------|--------------|-------|
| 1  | csubstop_seq                       | number | number NN PK 10 |             | 1이상의 정수 | 과정내과목들(정적)번호 |       |
| 2  | cname_seq                          | number | NN              | FK          |         | 1이상의 정수      | 과정명번호 |
| 3  | subname_seq                        | number | NN              | FK          |         | 1이상의 정수      | 과목명번호 |

create table tblCSubStop (

csubstop\_seq number not null, cname\_seq number not null, subname\_seq number not null,

constraint pk\_tblcsubstop primary key (csubstop\_seq),

constraint tblcsubstop\_csubstop\_seq\_ck check (csubstop\_seq >= 1),

constraint tblcsubstop\_cname\_seq\_fk foreign key (cname\_seq) references tblcoursename (cname\_seq), constraint tblcsubstop\_subname\_seq\_fk foreign key (subname\_seq) references tblsubjectname (subname\_seq)

| 테이블명   | tblTeachRec        | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|--------------------|-----|------------|
| System | 교사 추천 도서           | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 교사가 추천하는 도서를 저장한다. |     |            |

| No | Attribute     | Data Type     | NN | Key | Default   | Domain  | Description |
|----|---------------|---------------|----|-----|-----------|---------|-------------|
| 1  | book_seq      | number        | NN | PK  |           | 1이상의 정수 | 도서번호        |
| 2  | teacher_seq   | number        | NN | FK  |           | 1이상의 정수 | 교사번호        |
| 3  | rec_name      | varchar2(255) | NN |     |           | 문자      | 도서명         |
| 4  | book_date     | date          | NN |     |           | 날짜      | 등록일         |
| 5  | subname_seq   | number        | NN | FK  |           | 1이상의 정수 | 과목명번호       |
| 6  | publisher_seq | number        | NN | FK  | 1이상의 정수 출 |         | 출판사번호       |

## create table tblTeachRec (

book\_seq number not null, teacher\_seq number not null, rec\_name varchar2(255) not null, book\_date date not null, subname\_seq number not null, publisher\_seq number not null,

constraint pk\_tblteachrec primary key (book\_seq),

constraint tblteachrec\_book\_seq\_ck check (book\_seq >= 1),

constraint tblteachrec\_teacher\_seq\_fk foreign key (teacher\_seq) references tblteacher (teacher\_seq), constraint tblteachrec\_subname\_seq\_fk foreign key (subname\_seq) references tblsubjectname (subname\_seq), constraint tblteachrec\_publisher\_seq\_fk foreign key (publisher\_seq) references tblpublisher (publisher\_seq)

)

| 테이블명   | 시험문제               | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|--------------------|-----|------------|
| System | System tblTestName |     | 김은지        |
| 테이블 설명 | 다양한시험문제를 저장한다.     |     |            |

| No | Attribute    | Data Type                 | NN | Key   | Default  | Domain  | Description |
|----|--------------|---------------------------|----|-------|----------|---------|-------------|
| 1  | testname_seq | number                    | NN | PK    |          | 1이상의 정수 | 시험문제번호      |
| 2  | test         | varchar2(255)             | NN |       |          | 문자      | 시험문제        |
| 3  | test_type    | test_type varchar2(10) NN |    | 실기/필기 | #0<br>85 |         |             |
| 4  | subname_seq  | number                    | NN | FK    |          | 1이상의 정수 | 과목명번호       |

## DDL

create table tblTestName (

testname\_seq number not null, test varchar2(255) not null, test\_type varchar2(10) not null, subname\_seq number not null,

constraint pk\_tbltestname primary key (testname\_seq),

constraint tbltestname\_testname\_seq\_ck check (testname\_seq >= 1),

constraint tbltestname\_test\_type\_ck check (test\_type in ('필기', '실기')), constraint tbltestname\_subname\_seq\_fk foreign key (subname\_seq) references tblsubjectname (subname\_seq) )

| 테이블명   | tblTest              | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|----------------------|-----|------------|
| System | 교사가 정한 시험문제          | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 교사가 정한 시험문제에 대해 저장한다 |     |            |

| No | Attribute             | Data Type | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|-----------------------|-----------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | testnum_seq           | number    | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 교사가정한시험문제번호 |
| 2  | teacher_seq number NN |           | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 교사번호        |
| 3  | testname_seq          | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 시험문제번호      |

## DDL

create table tblTest (

testnum\_seq number not null, teacher\_seq number not null, testname\_seq number not null,

constraint pk\_tbltest primary key (testnum\_seq),

constraint tbltest\_testnum\_seq\_ck check (testnum\_seq >= 1),

constraint tbltest\_teacher\_seq\_fk foreign key (teacher\_seq) references tblteacher (teacher\_seq), constraint tbltest\_testname\_seq\_fk foreign key (testname\_seq) references tbltestname (testname\_seq)

| 테이블명   | tblCourse             | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|-----------------------|-----|------------|
| System | 개설 과정                 | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 개설과정의 시작일과 종료일을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute    | DataType | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|--------------|----------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | course_seq   | number   | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 개설과정번호      |
| 2  | c_start_date | date     | NN |     |         | 날짜      | 개설과정시작날짜    |
| 3  | c_end_date   | date     | NN |     |         | 날짜      | 개설과정끝날짜     |
| 4  | cname_seq    | number   | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 과정명번호       |
| 5  | teacher_seq  | number   | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 교사번호        |
| 6  | room_seq     | number   | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 강의실번호       |

create table tblCourse (

course\_seq number not null, c\_start\_date date not null, c\_end\_date date not null, cname\_seq number not null, teacher\_seq number not null, room\_seq number not null,

constraint pk\_tblcourse primary key (course\_seq),

constraint tblcourse\_course\_seq\_ck check (course\_seq >= 1),

constraint tblcourse\_teacher\_seq\_fk foreign key (teacher\_seq) references tblteacher (teacher\_seq), constraint tblcourse\_room\_seq\_fk foreign key (room\_seq) references tblroom (room\_seq), constraint tblcourse\_cname\_seq\_fk foreign key (cname\_seq) references tblcoursename (cname\_seq)

);

| 테이블명   | tblCSub               | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|-----------------------|-----|------------|
| System | 개설 과정 내 과목명(동적)       | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 개설과정(동적) 내 과목명을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute    | Data Type | NN           | Key | Default | Domain  | Description |
|----|--------------|-----------|--------------|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | csub_seq     | number    | NN           | PK  |         | 1이상의 정수 | 개설과정내과목번호   |
| 2  | subname_seq  | number    | NN           | FK  |         | 1이상의 정수 | 과목명번호       |
| 3  | course_seq   | number    | number NN FK |     |         | 1이상의 정수 | 개설과정번호      |
| 4  | csstart_date | date      | NN           |     |         | 날짜      | 과목시작일       |
| 5  | csend_date   | date      | NN           |     |         | 날짜      | 과목종료일       |

## DDL

create table tblCSub (

csub\_seq number not null, subname\_seq number not null, course\_seq number not null, csstart\_date date not null, csend\_date date not null, constraint pk\_tblcsub primary key (csub\_seq),

constraint tblcsub\_csub\_seq\_ck check (csub\_seq >= 1),

constraint tblcsub\_subname\_seq\_fk foreign key (subname\_seq) references tblsubjectname (subname\_seq),

constraint tblcsub\_course\_seq\_fk foreign key (course\_seq) references tblcourse (course\_seq)

| 테0  | l블명                   | tblTestDate |           |         |         | 작성일       | 2022-05-17 |             |
|-----|-----------------------|-------------|-----------|---------|---------|-----------|------------|-------------|
| Sys | stem                  | 시험 날짜       |           |         |         |           | 작성자        | 김은지         |
| 테이블 | 블 설명                  | 개설과정 내      | 과목의 시험날짜  | 를 저장한다. |         |           |            |             |
| No  | Attr                  | ibute       | Data Type | NN      | Key     | Default   | Domain     | Description |
| 1   | testda                | ate_seq     | number    | NN      | PK      |           | 1이상의 정수    | 시험날짜번호      |
| 2   | test                  | _date       | date      |         |         |           | 날짜         | 시험날짜        |
| 3   | testnum_seq           |             | number    | NN      | FK      |           | 1이상의 정수    | 교사가정한시험문제번호 |
| 4   | csub_seq number NN FK |             |           |         | 1이상의 정수 | 개설과정내과목번호 |            |             |
| DDL |                       |             |           |         |         |           |            |             |

# create table tblTestDate (

testdate\_seq number not null, test\_date date, testnum\_seq number not null, csub\_seq number not null, constraint pk\_tbltestdate primary key (testdate\_seq),

constraint tbltestdate\_testdate\_seq\_ck check (testdate\_seq >= 1),

constraint tbltestdate\_testnum\_seq\_fk foreign key (testnum\_seq) references tbltest (testnum\_seq), constraint tbltestdate\_csub\_seq\_fk foreign key (csub\_seq) references tblcsub (csub\_seq)

)

| 테이블명   | tblSubtPoint         | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|----------------------|-----|------------|
| System | 과목 배점 설정             | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 개설과정 내 과목별 배점을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute    | Data Type | NN | Key | Default | Domain   | Description |
|----|--------------|-----------|----|-----|---------|----------|-------------|
| 1  | subpoint_seq | number    | NN | PK  |         | 1이상의 정수  | 과목배점번호      |
| 2  | attend_point | number    |    |     |         | 20이상의 정수 | 출결배점        |
| 3  | pilgi_point  | number    |    |     |         | 0이상의 정수  | 필기배점        |
| 4  | silgi_point  | number    |    |     |         | 0이상의 정수  | 실기배점        |
| 5  | teacher_seq  | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수  | 교사번호        |
| 6  | csub_seq     | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수  | 개설과정내과목번호   |

DDL

create table tblSubtPoint (

```
subpoint_seq number not null,
attend_point number null,
pilgi_point number null,
silgi_point number null,
teacher_seq number not null,
csub_seq number,

constraint pk_tblsubtpoint primary key (subpoint_seq),

constraint tblsubtpoint_subponit_seq_ck check (subpoint_seq >= 1),

constraint tblsubtpoint_attend_point_ck check (attend_point >= 20),
constraint tblsubtpoint_sum_ck check (attend_point + pilgi_point + silgi_point = 100),

constraint tblsubtpoint_teacher_seq_fk foreign key (teacher_seq) references tblteacher (teacher_seq),
```

constraint tblsubtpoint\_csub\_seq\_fk foreign key (csub\_seq) references tblcsub (csub\_seq)

테이블명 tblSugang 작성일 2022-05-17

|   |     |        | 3 3                       |        |    |     |         |         |             |  |  |
|---|-----|--------|---------------------------|--------|----|-----|---------|---------|-------------|--|--|
|   | Sys | tem    | 수강                        |        |    |     | 작성자     | 김은지     |             |  |  |
|   | 테이늘 | 를 설명   | 회원 중 수강한 학생들의 진행상태를 저장한다. |        |    |     |         |         |             |  |  |
| N | 10  | Attr   | Attribute Data Type       |        | NN | Key | Default | Domain  | Description |  |  |
| 1 | 1   | sugar  | ng_seq                    | number | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 수강번호        |  |  |
| 2 | 2   | comple | ete_date                  | date   |    |     |         | 날짜      | 수료일         |  |  |

| 3 | progress   | varchar2(20) | NN |    | 문자(제약사항 참고) | 진행상태   |
|---|------------|--------------|----|----|-------------|--------|
| 4 | member_seq | number       | NN | FK | 1이상의 정수     | 회원번호   |
| 5 | course_seq | number       | NN | FK | 1이상의 정수     | 개설과정번호 |

create table tblSugang (

```
sugang_seq number not null,
complete_date date,
progress varchar2(20) not null,
member_seq number not null,
course_seq number,
```

constraint pk\_tblsugang primary key (sugang\_seq),

constraint tblsugang\_sugang\_seq\_ck check (sugang\_seq >= 1),

constraint tblsugang\_member\_seq\_fk foreign key (member\_seq) references tblmember (member\_seq), constraint tblsugang\_progress\_ck check (progress in('수강예정', '수강중', '수강종료', '중도탈락')), constraint tblsugang\_course\_seq\_fk foreign key (course\_seq) references tblcourse (course\_seq)

| 테이블명   | tblStustop               | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|--------------------------|-----|------------|
| System | 교육생 중도 탈락                | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 강의수강 도중 중도 탈락한 학생을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute   | Data Type | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|-------------|-----------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | stustop_seq | number    | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 중도탈락번호      |
| 2  | stop_date   | date      | NN |     |         | 날짜      | 중도탈락날짜      |
| 3  | sugang_seq  | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 수강번호        |

create table tblStustop (

stustop\_seq number not null, stop\_date date not null, sugang\_seq number not null,

constraint pk\_tblstustop primary key (stustop\_seq),

constraint tblstustop\_stustop\_seq\_ck check (stustop\_seq >= 1),

constraint tblstustop\_sugang\_seq\_fk foreign key (sugang\_seq) references tblsugang (sugang\_seq)

| 테이      | 블명   | tblJobAct       |                              |          |           |         | 작성일               | 2022-05-17               |  |
|---------|------|-----------------|------------------------------|----------|-----------|---------|-------------------|--------------------------|--|
| Sys     | stem | 교육생취업횕          | 활동                           |          |           | 작성자     | 김은지               |                          |  |
| 테이블     | 블 설명 | 교육생 취업          | 교육생 취업활동 내역을 저장한다.           |          |           |         |                   |                          |  |
|         |      |                 | ute Data Type NN Key Default |          |           |         |                   |                          |  |
| No      | Attr | ibute           | Data Type                    | NN       | Key       | Default | Domain            | Description              |  |
| No<br>1 |      | ibute<br>ct_seq | Data Type<br>number          | NN<br>NN | Key<br>PK | Default | Domain<br>1이상의 정수 | Description<br>교육생취업활동번호 |  |

| 3                        | sugang_seq  | number             | NN              | FK |  | 1이상의 정수 | 수강번호 |  |  |  |
|--------------------------|---|--------------------|-----------------|----|--|---------|------|--|--|--|
| DDL                      | DDL   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
| create table tblJobAct ( |   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
|                          |   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
|                          | jobact_seq number not null,   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
|                          | jobact_date varchar2(255),  | ,                  |                 |    |  |         |      |  |  |  |
|                          | sugang_seq number not r   | null,              |                 |    |  |         |      |  |  |  |
|                          |   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
| con                      | straint pk_tbljobact primar   | y key (jobact_seq) |                 |    |  |         |      |  |  |  |
|                          |   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
| con                      | straint tbljobact_jobact_sec  | q_ck check (jobact | $_{seq} >= 1),$ |    |  |         |      |  |  |  |
|                          |   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
| con                      | constraint tbljobact_sugang_seq_fk foreign key (sugang_seq) references tblsugang (sugang_seq) |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
|                          |   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |
| );                       |   |                    |                 |    |  |         |      |  |  |  |

| 테이      | l <del>블</del> 명 | tblemploye                   |                     |          |           |         | 작성일               | 2022-05-17               |
|---------|------------------|------------------------------|---------------------|----------|-----------|---------|-------------------|--------------------------|
| Sys     | stem             | 교육생 취업관리 작성자 김은지             |                     |          |           |         | 김은지               |                          |
| 테이블     | 블 설명             | 수료한 교육생의 취업관리와 관련된 내용을 저장한다. |                     |          |           |         |                   |                          |
|         |                  |                              |                     |          |           |         |                   |                          |
| No      | Attr             | ibute                        | Data Type           | NN       | Key       | Default | Domain            | Description              |
| No<br>1 |                  | ibute<br>ye_seq              | Data Type<br>number | NN<br>NN | Key<br>PK | Default | Domain<br>1이상의 정수 | Description<br>교육생취업관리번호 |

| 3 | ent_viewdate | date   | NN |    | 날짜      | 협력기업테이블조회가능일 |
|---|--------------|--------|----|----|---------|--------------|
| 4 | sugang_seq   | number | NN | FK | 1이상의 정수 | 수강번호         |

```
create table tblemploye (
```

```
employe_seq number not null,
Insurance_have varchar2(5) default 'N',
ent_viewdate date not null,
sugang_seq number not null,
```

constraint pk\_tblemploye primary key (employe\_seq),

```
constraint tblemploye_employe_seq_ck check (employe_seq >= 1), constraint tblemploye_Insurance_have_ck check (Insurance_have in ('Y','N')),
```

constraint tblemploye\_sugang\_seq\_fk foreign key (sugang\_seq) references tblsugang (sugang\_seq)

| 테이블명   | tblAttendance               | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|-----------------------------|-----|------------|
| System | 출결상황                        | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 개설 과정을 등록한 학생들의 출결상황을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute       | Data Type    | NN | Key | Default | Domain      | Description |
|----|-----------------|--------------|----|-----|---------|-------------|-------------|
| 1  | attendance_seq  | number       | NN | PK  |         | 1이상의 정수     | 출결번호        |
| 2  | attend_date     | date         | NN |     |         | 날짜          | 출결날짜        |
| 3  | in_time         | date         |    |     |         | 날짜(시간)      | 입실시간        |
| 4  | out_time        | date         |    |     |         | 날짜(시간)      | 퇴실시간        |
| 5  | attendance_type | varchar2(10) | NN |     |         | 문자(제약사항 참조) | 근태상황        |
| 6  | sugang_seq      | number       | NN | FK  |         | 1이상의 정수     | 수강번호        |

## create table tblAttendance (

```
attendance_seq number not null,
attend_date date not null,
in_time date null,
out_time date null,
attendance_type varchar2(10) not null,
sugang_seq number not null,
```

constraint pk\_tblattendance primary key (attendance\_seq),

```
constraint tblatten_attendance_seq_ck check (attendance_seq >= 1), constraint tblatten_attendance_type_ck check (attendance_type in ('정상','지각','조퇴','병가','기타','결석')), constraint tblatten_in_time_ck check (to_char(in_time,'hh24:mi') between '09:00' and '18:00'),
```

constraint tblatten\_sugang\_seq\_fk foreign key (sugang\_seq) references tblsugang (sugang\_seq)

)

| 테이블명   |                                | tblScore |           |    |     |         | 작성일     | 2022-05-17  |
|--------|--------------------------------|----------|-----------|----|-----|---------|---------|-------------|
| System |                                | 성적       |           |    |     |         | 작성자     | 김은지         |
| 테이블    | 테이블 설명 개설과정 내 과목에 대한 점수를 저장한다. |          |           |    |     |         |         |             |
| No     | No Attribute                   |          | Data Type | NN | Key | Default | Domain  | Description |
| 1      | score_seq                      |          | number    | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 성적번호        |
| 2      | attend_score                   |          | number    |    |     |         | 0이상의 정수 | 출결점수        |
| 3      | pilgi_score                    |          | number    |    |     |         | 0이상의 정수 | 필기점수        |
| 4      | silgi_score                    |          | number    |    |     |         | 0이상의 정수 | 실기점수        |
| 5      | csub_seq                       |          | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 개설과정내과목번호   |
| 6      | sugang_seq                     |          | number    | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 수강번호        |

## DDL

create table tblScore (

score\_seq number not null, attend\_score number, pilgi\_score number, silgi\_score number, csub\_seq number not null, sugang\_seq number not null,

constraint pk\_tblscore primary key (score\_seq),

constraint tblscore\_score\_seq\_ck check (score\_seq >= 1),

constraint tblscore\_csub\_seq\_fk foreign key (csub\_seq) references tblcsub (csub\_seq), constraint tblscore\_sugang\_seq\_fk foreign key (sugang\_seq) references tblsugang (sugang\_seq)

)

| 테이블명   | tblConsult                    | 작성일 | 2022-05-17 |
|--------|-------------------------------|-----|------------|
| System | 과목상담                          | 작성자 | 김은지        |
| 테이블 설명 | 수강하고 있는 강의 내 과목에 대한 질문을 저장한다. |     |            |

| No | Attribute   | Data Type     | NN | Key | Default | Domain  | Description |
|----|-------------|---------------|----|-----|---------|---------|-------------|
| 1  | consult_seq | number        | NN | PK  |         | 1이상의 정수 | 과목상담목록번호    |
| 2  | consult_txt | varchar2(255) | NN |     |         | 문자      | 상담내용        |
| 3  | csub_seq    | number        | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 개설과정내과목번호   |
| 4  | sugang_seq  | number        | NN | FK  |         | 1이상의 정수 | 수강번호        |

## DDL

create table tblConsult (

consult\_seq number not null, consult\_txt varchar2(255) not null, csub\_seq number not null, sugang\_seq number not null,

constraint pk\_tblconsult primary key (consult\_seq),

constraint tblconsult\_consult\_seq\_ck check (consult\_seq >= 1),

constraint tblconsult\_csub\_seq\_fk foreign key (csub\_seq) references tblcsub (csub\_seq), constraint tblconsult\_sugang\_seq\_fk foreign key (sugang\_seq) references tblsugang (sugang\_seq)

)

| 테이블명   | tblAnswer           | 작성일 | 2022-05-17 |  |  |  |
|--------|---------------------|-----|------------|--|--|--|
| System | 과목답변                | 작성자 | 김은지        |  |  |  |
| 테이블 설명 | 과목 질문에 대한 답변을 저장한다. |     |            |  |  |  |

| No | Attribute   | Data Type     | NN | Key | Default | Domain     | Description |
|----|-------------|---------------|----|-----|---------|------------|-------------|
| 1  | answer_seq  | NUMBER        | NN | PK  |         | 1이상의 정수    | 과목상담답변번호    |
| 2  | answer_txt  | VARCHAR2(255) | NN |     |         | 문자(한/영 가능) | 상담답변        |
| 3  | teacher_seq | NUMBER        | NN | FK  |         | 1이상의 정수    | 교사번호        |
| 4  | consult_seq | NUMBER        | NN | FK  |         | 1이상의 정수    | 과목상담목록번호    |

#### DDL

create table tblAnswer (

answer\_seq number not null, 과목상담답변번호 answer\_txt varchar2(255) not null, 상담답변 teacher\_seq number not null, 교사번호 consult\_seq number not null, 과목상담목록번호

constraint pk\_tblanswer primary key (answer\_seq),

constraint tbltblanswer\_answer\_seq\_ck check (answer\_seq >= 1),

constraint tblanswer\_teacher\_seq\_fk foreign key (teacher\_seq) references tblteacher (teacher\_seq), constraint tblanswer\_consult\_seq\_fk foreign key (consult\_seq) references tblconsult (consult\_seq)