

학생 등록 테스트 케이스:

정상적인 학생 등록:

유효한 정보로 새로운 학생을 등록하고, 등록된 정보가 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

중복 주민등록번호 방지:

이미 등록된 주민등록번호로 학생을 등록하려고 시도할 경우 중복 등록을 방지하는지 확인.

매니저 할당 확인:

새 학생을 등록할 때 정상적으로 매니저가 할당되었는지 확인.

누락된 정보 방지:

필수 정보가 누락된 상태에서 등록 시도 시 누락된 정보를 요구하는지 확인.

유효한 정보로 새로운 학생을 등록하고, 등록된 정보가 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

유효한 정보로 새로운 학생을 등록하고, 등록된 정보가 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

```
insert into student(name,registration_number,phone_number,address,email,major,generation,status,manager_id) values
('홍길동', '66666', '010-1234-5678', '654 Boulevard, City', 'dww11w@example.com', '전공', '2023', '수강', 5);
```

[illegible]

1-2 중복 주민등록번호 방지:

이미 등록된 주민등록번호로 학생을 등록하려고 시도할 경우 중복 등록을 방지하는지 확인.

11

12 • `insert into student(name,registration_number,phone_number,address,email,major,generation,status,manager_id) values`

13 `('김에러', '11111', '010-1234-5678', '654 Boulevard, City', 'dww11w@example.com', '전공', '2023', '수강', 5);`

✖ 37 10:00:35 insert into student(name,registration\_number,phone\_number,address,email,major,generation,status,manager\_id)... Error Code: 1062. Duplicate entry '11111' for key 'registration\_number'

1-3 매니저 할당 확인:  
새 학생을 등록할 때 정상적으로 매니저가 할당되었는지 확인.

```
12 • insert into student(name,registration_number,phone_number,address,email,major,generation,status) values
13 ('김매니', '77777', '010-1234-5678', '654 Boulevard, City', 'dww11w@example.com', '전공', '2023', '수강');
```

38 10:02:13 insert into student(name,registration\_number,phone\_number,address,email,major,generation,status) values ('김... Error Code: 1364. Field 'manager\_id' doesn't have a default value

매니저 할당 안하면 에러

```
insert into student(name,registration_number,phone_number,address,email,major,generation,status,manager_id) values
('홍길동', '66666', '010-1234-5678', '654 Boulevard, City', 'dww11w@example.com', '전공', '2023', '수강', 5);
```

name	registration_number	phone_number	address	email	major	generation	status	manager_id
권도훈	33333	333-3333-3333	789 Road, City	student3@example.com	전공	2023	수강	3
김선국	44444	444-4444-4444	321 Lane, City	student4@example.com	비전공	2022	졸업	4
박세중	55555	555-5555-5555	654 Boulevard, City	student5@example.com	전공	2023	수강	5
홍길동	66666	010-1234-5678	654 Boulevard, City	dww11w@example.com	전공	2023	수강	5
NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

Time	Action	Message
13 09:43:50	select * from time_table LIMIT 0, 1000	5 row(s) returned
14 09:48:12	select * from student LIMIT 0, 1000	5 row(s) returned
15 09:58:26	insert into student(name,registration_number,phone_number,address,email,major,generation,status,manager_id)...	1 row(s) affected
16 09:58:31	select * from student LIMIT 0, 1000	6 row(s) returned

매니저를 정상적으로 할당하면  
1-1에서도 확인 가능

#### 1-4 누락된 정보 방지:

필수 정보가 누락된 상태에서 등록 시도 시 누락된 정보를 요구하는지 확인.

```
12 • insert into student(name,status) values  
13 ('이누락', '수강');
```

40 10:05:13 insert into student(name,phone\_number,address,email,major,generation,status,manager\_id) values ('이누락', '01... Error Code: 1364. Field 'registration\_number' doesn't have a default value

필수키 하나라도 누락 할 경우 에러

```
12 • insert into student(name,registration_number,address,email,major,generation,status,manager_id) values  
13 ('이누락', '77777', '654 Boulevard, City', 'dww11w@example.com', '전공', '2023', '수강', 5);
```

41 10:05:47 insert into student(name,registration\_number,address,email,major,generation,status,manager\_id) values ('이누락... Error Code: 1364. Field 'phone\_number' doesn't have a default value

## 출결 기록 테스트 케이스:

### 2-1 정상적인 출결 기록:

- 유효한 출결 정보로 출결을 기록하고, 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

### 2-2 잘못된 수업 ID 방지:

- 존재하지 않는 수업 ID로 출결을 기록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

### 2-3 유효하지 않은 출결 상태 방지:

- 유효하지 않은 출결 상태로 출결을 기록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

## 2-1 정상적인 출결 기록:

- 유효한 출결 정보로 출결을 기록하고, 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

```
11
12 • INSERT INTO `attendance` (`class_id`, `start_time`, `end_time`, `student_id`, `status`)
13 VALUES
14 (1, '2023-01-01 10:00:00', '2023-01-01 12:00:00', 1, '출석'),
15 (2, '2023-02-01 14:00:00', '2023-02-01 16:00:00', 2, '출석'),
16 (3, '2023-03-01 09:00:00', '2023-03-01 11:00:00', 3, '결석'),
17 (4, '2023-04-01 13:00:00', '2023-04-01 15:00:00', 4, '출석'),
18 (5, '2023-05-01 11:00:00', '2023-05-01 13:00:00', 5, '결석');
```

**Result Grid**

	id	class_id	start_time	end_time	student_id	status
▶	1	1	2023-01-01 10:00:00	2023-01-01 12:00:00	1	출석
	2	2	2023-02-01 14:00:00	2023-02-01 16:00:00	2	출석
	3	3	2023-03-01 09:00:00	2023-03-01 11:00:00	3	결석
	4	4	2023-04-01 13:00:00	2023-04-01 15:00:00	4	출석
	5	5	2023-05-01 11:00:00	2023-05-01 13:00:00	5	결석
•	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

attendance 13 ×

## 2-2 잘못된 수업 ID 방지:

- 존재하지 않는 수업 ID로 출결을 기록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

```
11
12 • INSERT INTO `attendance` (`class_id`, `start_time`, `end_time`, `student_id`, `status`)
13   VALUES
14   (15, '2023-01-01 10:00:00', '2023-01-01 12:00:00', 1, '결석')
```

✖ 43 10:10:03 INSERT INTO `attendance` (`class\_id`, `start\_time`, `end\_time`, `student\_id`, `status`) VALUES (15, '2023-01-01 10:00:00', '2023-01-01 12:00:00', 1, '결석') Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails (`test`.`attendance`, CONSTRAINT `class\_id` FOREIGN KEY (`class\_id`) REFERENCES `class` (`id`))



## 2-3 유효하지 않은 출결 상태 방지:

- 유효하지 않은 출결 상태로 출결을 기록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

(20)

```
12 • INSERT INTO `attendance` (`class_id`, `start_time`, `end_time`, `student_id`, `status`)  
13 VALUES  
14 (1, '2023-01-01 10:00:00', '2023-01-01 12:00:00', 1, '출퇴')
```

44 10:11:01 INSERT INTO `attendance` (`class\_id`, `start\_time`, `end\_time`, `student\_id`, `status`) VALUES (1, '2023-01-01.. Error Code: 1265. Data truncated for column 'status' at row 1

## 성적 부여 테스트 케이스:

### 3-1 정상적인 성적 부여:

- 유효한 성적 정보로 성적을 부여하고, 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

### 3-2 잘못된 수업 ID 방지:

- 존재하지 않는 수업 ID로 성적을 부여하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

### 3-3 유효하지 않은 점수 방지:

- 0부터 100을 벗어나는 점수로 성적을 부여하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

### 3-1 정상적인 성적 부여:

- 유효한 성적 정보로 성적을 부여하고, 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

11

12 -- 성적 데이터 추가

13 • INSERT INTO `grade` (`class\_id`, `student\_id`, `score`)

14 VALUES

15 (1, 1, 90),

16 (2, 2, 85),

17 (3, 3, 75),

18 (4, 4, 92),

19 (5, 5, 78);

20) ne

ne

20)

Result Grid

Filter Rows:

Edit:

Export/Import:

Wrap Cell Content:

	id	class_id	student_id	score	grade
▶	1	1	1	90	NULL
	2	2	2	85	NULL
	3	3	3	75	NULL
	4	4	4	92	NULL
	5	5	5	78	NULL
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

grade 14

### 3-2 잘못된 수업 ID 방지:

- 존재하지 않는 수업 ID로 성적을 부여하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

```
-- 성적 데이터 추가
13 INSERT INTO `grade` (`class_id`, `student_id`, `score`)
14 VALUES
15 (15, 1, 90)
```

47 10:13:18 INSERT INTO `grade` (`class\_id`, `student\_id`, `score`) VALUES (15, 1, 90)

Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails (`test`.`grade`, CONSTRAINT... 0.

### 3-3 유효하지 않은 점수 방지:

- 0부터 100을 벗어나는 점수로 성적을 부여하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

```
12
13 • INSERT INTO `grade` (`class_id`, `student_id`, `score`)
14 VALUES
15 (3, 2, 110)
```



60 10:49:40 INSERT INTO `grade` (`class\_id`, `student\_id`, `score`) VALUES (3, 2, 110)

Error Code: 4025. CONSTRAINT `grade.score` failed for `test`.`grade`

## 상담 기능 테스트 케이스:

### 4-1 정상적인 상담 등록:

- 유효한 상담 정보로 상담을 등록하고, 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

### 4-2 잘못된 매니저 ID 방지:

- 존재하지 않는 매니저 ID로 상담을 등록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

### 4-3 유효하지 않은 상담 카테고리 방지:

- 유효하지 않은 상담 카테고리로 상담을 등록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

#### 4-1 정상적인 상담 등록:

- 유효한 상담 정보로 상담을 등록하고, 데이터베이스에 정확히 저장되었는지 확인.

```
11
12 • INSERT INTO `counsel` (`student_id`, `manager_id`, `date`, `category`, `detail`)
13 VALUES
14 (1, 1, '2023-01-01 14:00:00', '학업', '정보 처리 기사 실기 5수 했습니다. 어떡하죠?'),
15 (2, 2, '2023-02-01 15:00:00', '취업', '서류 탈락만 65번, 어떡하죠?'),
16 (3, 3, '2023-03-01 16:00:00', '건강', '감기가 2개월째 낫지 않아요.'),
17 (4, 4, '2023-04-01 17:00:00', '기타', '수업이 너무 쉬워서 재미가 없습니다. 제가 강사를 해도 될 정도인것 같네요.'),
18 (5, 5, '2023-05-01 18:00:00', '취업', '코테 탈락만 20번째 저는 이 길이 아닐까요?');
```

Result Grid | Filter Rows: | Edit: | Export/Import: | Wrap Cell Content: |

	id	student_id	manager_id	date	category	detail
▶	1	1	1	2023-01-01 14:00:00	학업	정보 처리 기사 실기 5수 했습니다. 어떡하죠?
	2	2	2	2023-02-01 15:00:00	취업	서류 탈락만 65번, 어떡하죠?
	3	3	3	2023-03-01 16:00:00	건강	감기가 2개월째 낫지 않아요.
	4	4	4	2023-04-01 17:00:00	기타	수업이 너무 쉬워서 재미가 없습니다. 제가 강...
	5	5	5	2023-05-01 18:00:00	취업	코테 탈락만 20번째 저는 이 길이 아닐까요?
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

#### 4-2 잘못된 매니저 ID 방지:

- 존재하지 않는 매니저 ID로 상담을 등록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인.

```
11  
12 • INSERT INTO `counsel` (`student_id`, `manager_id`, `date`, `category`, `detail`)  
13 VALUES  
14 (1, 999, '2023-01-01 14:00:00', '학업', '매니저 바꿔주세요')
```

20)

✖ 51 10:17:15 INSERT INTO `counsel` (`student\_id`, `manager\_id`, `date`, `category`, `detail`) VALUES (1, 999, '2023-01-01 ... Error Code: 1452. Cannot add or update a child row: a foreign key constraint fails (`test`.`counsel`, CONSTRAI



#### 4-3 유효하지 않은 상담 카테고리 방지:

- 유효하지 않은 상담 카테고리로 상담을 등록하려고 시도할 경우 방지하는지 확인

```
11  
12 • INSERT INTO `counsel` (`student_id`, `manager_id`, `date`, `category`, `detail`)  
13 VALUES  
14 (1, 1, '2023-01-01 14:00:00', 연애, '사람이 필요요?')
```

t(20)

52 10:17:50 INSERT INTO `counsel` (`student\_id`, `manager\_id`, `date`, `category`, `detail`) VALUES (1, 1, '2023-01-01 14:00:00', 연애, '사람이 필요요?') Error Code: 1265. Data truncated for column 'category' at row 1