AutoSales Agent 프로젝트 - DB 구조 및 Agentica 함수 설계

# 1. DB 설계 구조

프로젝트와 고객(lead)의 관계를 다대다(M:N)로 설계하며, 후속 기능을 고려한 구조를 아래와 같이 정리.

## ERD 개요 (핵심 테이블만)

[project] [lead]  
 │ │   
 └────┬───────────┘  
 ▼  
[project\_lead\_map]  
 │  
 ▼  
[email\_log] ─────► [feedback]

## 각 테이블 상세

### project 테이블

CREATE TABLE project (  
 id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,  
 name VARCHAR(255),  
 description TEXT,  
 created\_at DATETIME DEFAULT NOW()  
);

### lead 테이블

CREATE TABLE lead (  
 id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,  
 company\_name VARCHAR(255),  
 industry VARCHAR(100),  
 contact\_name VARCHAR(100),  
 contact\_email VARCHAR(255),  
 company\_size VARCHAR(20),  
 preferred\_language VARCHAR(10),  
 created\_at DATETIME DEFAULT NOW()  
);

### project\_lead\_map 테이블

CREATE TABLE project\_lead\_map (  
 project\_id INT,  
 lead\_id INT,  
 PRIMARY KEY (project\_id, lead\_id),  
 FOREIGN KEY (project\_id) REFERENCES project(id),  
 FOREIGN KEY (lead\_id) REFERENCES lead(id)  
);

### email\_log 테이블

CREATE TABLE email\_log (  
 id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,  
 project\_id INT,  
 lead\_id INT,  
 subject VARCHAR(255),  
 body TEXT,  
 sent\_at DATETIME DEFAULT NOW(),  
 FOREIGN KEY (project\_id) REFERENCES project(id),  
 FOREIGN KEY (lead\_id) REFERENCES lead(id)  
);

### feedback 테이블

CREATE TABLE feedback (  
 id INT PRIMARY KEY AUTO\_INCREMENT,  
 project\_id INT,  
 lead\_id INT,  
 original\_email\_id INT,  
 response\_summary TEXT,  
 response\_type ENUM('positive', 'neutral', 'negative'),  
 received\_at DATETIME DEFAULT NOW(),  
 FOREIGN KEY (project\_id) REFERENCES project(id),  
 FOREIGN KEY (lead\_id) REFERENCES lead(id),  
 FOREIGN KEY (original\_email\_id) REFERENCES email\_log(id)  
);

# 2. Agentica 함수 설계

Agent는 초안 생성 및 분석까지만 수행하며, 실제 이메일 전송은 사용자 또는 백엔드(Spring)가 담당.

## 핵심 함수 목록 및 설명

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 함수명 | 설명 | 반환값 |
| register\_project\_context(project\_id, description) | 프로젝트의 목적/상황 설명 등록 (GPT 컨텍스트용) | 등록 결과 메시지 |
| generate\_initial\_email(project\_id, lead\_id) | 첫 번째 제안 메일 생성 | subject + body |
| generate\_followup\_email(project\_id, lead\_id, feedback\_summary) | 피드백 기반 후속 메일 초안 생성 | subject + body |
| summarize\_feedback(feedback\_text) | 고객 응답 요약 및 감정 분류 | summary + response\_type |
| classify\_prompt\_intent(prompt) | 프롬프트 목적 분류 ("initial" or "followup") | "initial" or "followup" |

\* `classify\_prompt\_intent()`는 후속 기능으로 현재는 사용하지 않음.

# 전체 흐름 요약

1. 사용자 → register\_project\_context()  
2. 사용자 → 프로젝트 내 고객에게 generate\_initial\_email()  
3. 사용자 확인 → 전송  
4. 고객 응답 → summarize\_feedback()  
5. 사용자 → 후속 메일 원할 경우 generate\_followup\_email()  
6. 사용자 확인 → 전송