

# 분노 조절 서비스 앱

☰ 담당자	도경록
📅 기간	@2025/03/07

## 1 개요

고객 서비스 직종에 종사하는 모든 사람들을 위한 상호작용 기반의 감정 조절 앱. 고객이 불쾌감을 주거나 화를 낼 때 서비스 요금이 증가하고, 반대로 긍정적인 피드백을 줄 경우 할인 또는 혜택을 제공. 이를 통해 서비스 산업의 감정 노동 문제를 해결하고, 더 나은 상호작용 환경을 만들기 위해 설계

## 2 주요 기능

### AI 음성 감지 및 감정 분석

- 고객과 서비스직 종사자 간의 음성 상호작용을 감지하고, 감정을 분석하여 **화난 목소리**를 식별. 서비스 요금 또는 혜택은 감정 분석 결과에 따라 달라짐

### 매너 점수 시스템

- 고객은 서비스직 종사자와의 상호작용을 통해 **매너 점수**를 부여받고, 이 점수에 따라 서비스 요금이 달라짐. 점수가 높은 고객은 **할인 혜택**과 **우선 처리**를 받을 수 있음

#### 매너 점수 기준

- 고객의 음성 감정 분석 결과와 대화에서의 긍정적인 언어 사용 정도
- 서비스직 종사자에게 **감사합니다**, **죄송합니다**, **배려** 등의 긍정적인 말을 자주 사용하면 점수가 올라감

#### 점수와 혜택

- 0~50점**: 기본 서비스, 기본 요금
- 51~80점**: 5% 요금 할인
- 81~100점**: 10% 요금 할인 및 우선 서비스

### 서비스직 종사자 우선 선택 시스템

- 서비스직 종사자는 매너 점수가 높은 고객을 우선 선택할 수 있도록 **우선순위**를 부여받음. 고객이 불쾌감을 주지 않고 긍정적인 상호작용을 하면 서비스 요청이 더 빠르게 처리됨.

#### 동작 방식

- 고객의 **매너 점수**를 기반으로 서비스를 우선적으로 배정.
- 예를 들어, 고객이 반복적으로 친절하고 긍정적인 대화를 하면, 상담원이나 배달 기사님이 그 고객을 우선적으로 선택하거나 배차

## 피드백 시스템

- 고객과 서비스직 종사자는 상호 피드백을 주고받을 수 있으며, 이 피드백은 **매너 점수**에 직접 영향을 미침

#### 동작 방식

- 고객은 서비스 후 **긍정적인 피드백**을 주면 매너 점수가 올라가고, 부정적인 피드백은 점수를 감소시킴.
- 서비스직 종사자도 고객에게 피드백을 제공할 수 있고, 고객의 매너에 대해 평가함.

## 알림 시스템 및 실시간 피드

- 고객에게 실시간으로 매너 점수와 서비스 상태에 대한 알림을 제공

#### 알림 예시

- "현재 매너 점수 10점 상승! 배달비 5% 할인"
- "감사합니다! 고객님의 매너 덕분에 우선 배정되었습니다."
- "고객님의 매너 점수가 낮습니다. 다음 서비스에서 개선해 주세요."

#### 피드백 알림

- 고객이 화를 내거나 불만을 표시하면 그에 대한 알림을 통해 고객에게 경고 제공

## 3 기술

- **AI 음성 분석:** Google Cloud Speech-to-Text, IBM Watson Tone Analyzer, Microsoft Azure Text Analytics
- **백엔드:** Spring Boot, Node.js
- **데이터베이스:** PostgreSQL, MongoDB

- **알림 시스템:** Firebase Cloud Messaging (FCM)
- **모바일 앱 개발:** React Native, Flutter